mentzel

IPLONGATE

LON OPC-Server und Web-Server für LNS 3.x und LNS 4.x (OpenLNS)

Benutzerhandbuch

Version: 4.11.0.5

Datum: Dezember 2013

Inhaltsverzeichnis

IPLONGATE 5
Software-Architektur 5

Installation 6
Systemvoraussetzungen 6
Setup 7

Einsatzbeispiele 8
IPLONGATE in einer Einzel-PC-Konfiguration 8
IPLONGATE in einer Netzwerk-Konfiguration 8
IPLONGATE Remote in einer Netzwerk-Konfiguration 9
IPLONGATE als Web-Server 9
IPLONGATE in einer Internet-Netzwerk-Konfiguration 10
IPLONGATE mit mehreren LNS-Datenbanken 10

Starten 11
Erste Schritte 11
Variablen-Datenbank 13

IPLONGATE Konfiguration 15
LNS-Datenpunkte (LNS TAGS) 15
Einstellung des Monitorings 16
Einstellung der Geräte (LNS Nodes) 17
Router (LNS Router) 18
Monitoring (LNS Monitoring) 18
LNS Kernel 19
OPC Server 20
WEB Server 21
Zugriffskontrolle 21
Einstellungen 22
LNS 22
DBF 24
IPLONGATE.OPC 24
Startup 24
WEB 24
IPLONGATE als Dienst starten 25

Mehrere LNS-Datenbanken 28
OPC-Server – Bezeichnung 28
Web-Server – Instanzen 28

IPLONGATE Datenbank 29
Aufbau 29
Sicherung 30

Setup der OPC Kommunikation ... 31
OPC Servername ... 31
DCOMcnfg ... 31
Standardeigenschaften ... 31
Standardsicherheit ... 31
IpLonGate OPC Server ... 31
OPCEnum ... 34
OPC Datenpunkt-Bezeichnungen ... 35

Minimieren ... 37
Taskbar ... 37

WEB-SERVER ... 38
Beispiel-Anwendung ... 38
Neues Projekt ... 39
Erstellung einer neuen Seite ... 40
Dynamische Anzeige von Werten ... 40
Digitale Werte ... 41
Analoge Werte ... 41

Weitere Programme ... 42
IPLON-Tag-Browser ... 42

Lizenzierung ... 43
Demoversion ... 43
Vollversion ... 43
Upgrade ... 43

Wichtige Hinweise ... 44
Rechtliche Hinweise ... 44
LNS-Lizenzgebühren ... 44
Gewährleistung ... 44

Tipps & Tricks ... 45
Bearbeiten der IPLONGATE-Datenbank 45
Schritt I ... 45
Schritt II ... 45
Schritt III ... 46
Schritt IV ... 46
Schritt V ... 47
Bereinigung der LNS-Datenbank ... 47
Netzwerkvariablennamen ... 47
Enumerationen ... 47
Optimiertes Lesen und Schreiben I ... 48
Reduzierung von Update-Fehlern beim Lesen der Initialwerte von Netzwerkvariablen ... 49

Anhang 50
Kontakt 50
Support 50
Fehlerreports 50

IPLONGATE

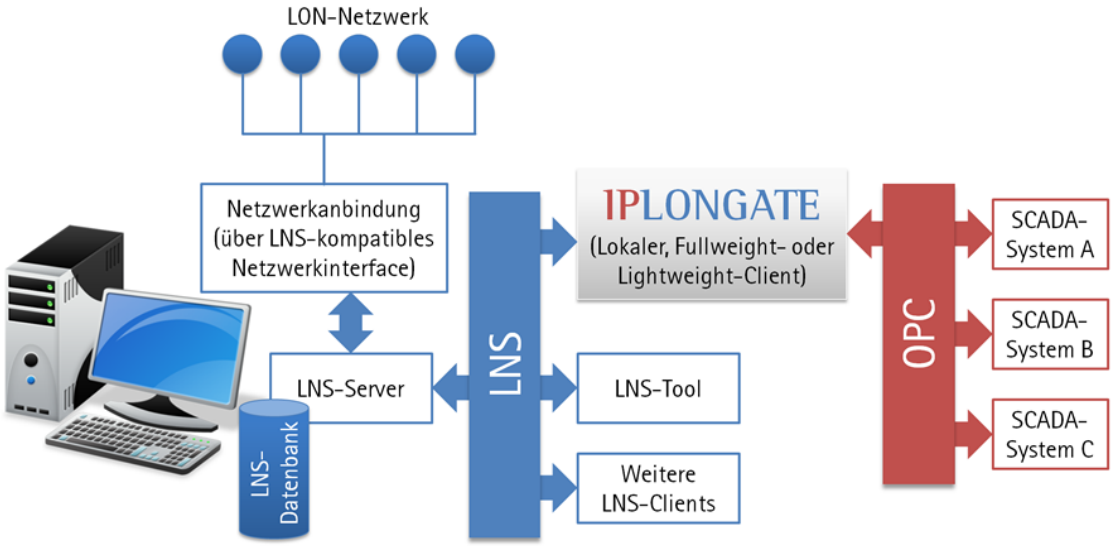
IPLONGATE ist ein Software-Gateway für LON®-Netzwerke. Es dient als Hochleistungsanbindung von Visualisierungssystemen an ein auf LNS® basierendes LON-Netzwerk. IPLONGATE erfüllt vor allem die Anforderungen großer Gebäudeautomationssysteme mit komplexer Netzwerk-Architektur und stellt hierfür OPC® als standardisierte Schnittstelle zur Verfügung.

Des Weiteren ist in IPLONGATE ebenfalls ein Web-Server integriert. Dieser Web-Server ermöglicht die Verbindung zu Ihrem LON-Netzwerk über einen einfachen Webbrowser wie zum Beispiel den Internet Explorer von Microsoft.

Software-Architektur

IPLONGATE ist voll LNS-kompatibel ausgelegt und kommuniziert mit den Systemkomponenten am LON-Netzwerk über den LNS-Server. IPLONGATE unterstützt LNS-Server ab Version 3.0.

Hinweis: Für den Betrieb von IPLONGATE ist eine LNS-Laufzeitumgebung notwendig. Je nach Konfiguration des Zielsystems können verschiedene Lizenzpakete erworben werden, welche ohne und mit LNS-Laufzeitumgebung ausgestattet sind.



Hierbei nutzt IPLONGATE ausschließlich die Schnittstellen des LNS-Servers.

Als reiner LNS-Client bietet IPLONGATE drei Einsatzmöglichkeiten:

- als *lokaler* LNS-*Client*, d.h. IPLONGATE befindet sich auf dem selben PC wie die LNS-Datenbank
- als *Lightweight-Client*, d.h. IPLONGATE befindet sich auf einem anderen PC und kommuniziert über das Ethernet über den LNS-Server mit dem LON-Geräten im Netzwerk
- als *Fullweight-Client*, d.h. IPLONGATE befindet sich ebenfalls auf einem anderen PC und kommuniziert über die LON-Anbindung zum einen mit dem LNS-Server und zum anderen direkt mit den LON-Geräten.

Hinweis: Der Einsatz von IPLONGATE als Fullweight-Client sollte nur mit einer TCP/IP-Anbindung erfolgen, da die anderen Medien hierfür nicht genügend Bandbreite bereitstellen.

Das sogenannte ‚Polling' von Netzwerkvariablen wird durch IPLONGATE beim LNS-Server initiiert bzw. konfiguriert. Das gesamte Netzwerkvariablen-Handling wird also vom LNS-Server und *nicht* von IPLONGATE durchgeführt.

Ferner ist es möglich, ein gebundenes Update der Netzwerkvariablen zu nutzen. Hierzu stehen zwei Mechanismen zur Verfügung. Zum einen können die entsprechenden Netzwerkvariablen mit einem Netzwerk-Management-Tool auf das LNS-Netzwerk-Interface gebunden werden (empfohlene Methode) oder es kann zum anderen die sogenannte "AutoCreateBinding"-Funktion von IPLONGATE verwendet werden (siehe auch Einstellungen).

Neben Netzwerkvariablen kann IPLONGATE auch Configuration Properties (Konfigurationen eines LON-Gerätes) lesen und schreiben. Dadurch ist es möglich, aus einer Visualisierung auch Gerätekonfigurationen wie z.B. Schaltzeiten etc. zu ändern.

Installation

Dieses Kapitel beschreibt die Systemvoraussetzungen für IPLONGATE sowie die Optionen während des Setups.

Systemvoraussetzungen

Funktion	Beschreibung
PC-Anforderungen	Microsoft Windows® 7, Windows Server 2008, Windows Vista, Windows XP, Windows Server 2003, Windows 2000, 32-Bit und 64-Bit Versionen: Mindest-Hardwareanforderungen: Pentium II/400MHz, 128 MB RAM (empfohlen 512MB oder mehr), CD-ROM-Laufwerk (zur Installation), Bildschirm mit 1024x768 Bildpunkten in 16Bit Farbtiefe (XGA), verfügbarer USB-Anschluss, Maus oder ein anderes Windows-kompatibles Zeigegerät, 45 MB verfügbarer Festplattenspeicher, LNS-kompatible oder IP-Netzwerkschnittstelle
LNS	Version OpenLNS (4.x), Version Turbo Edition (3.2x) oder 3.0, bei Betrieb unter 64-Bit-Windows min. LNS Turbo Edition Service Pack 7

Hinweis: Diese Software ist zwar prinzipiell auf einem PC mit einem Pentium-Prozessor lauffähig. Es wird jedoch ausdrücklich darauf hingewiesen, dass ein effektives und wirtschaftliches Arbeiten einen Pentium II-Prozessor oder höher erfordert!

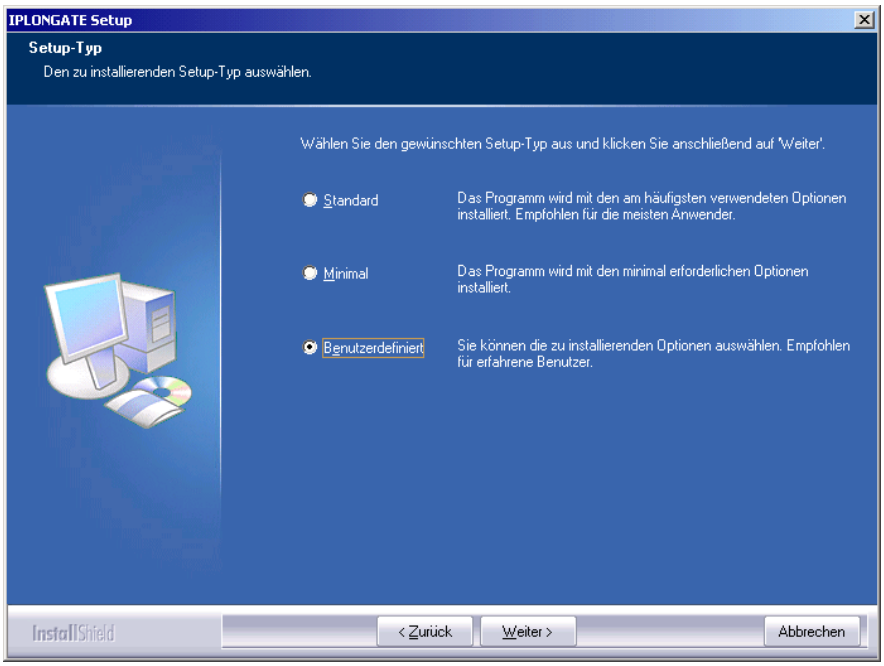
Hinweis: Für den Betrieb von IPLONGATE ist eine LNS-Laufzeitumgebung notwendig. Je nach Konfiguration des Zielsystems können verschiedene Lizenzpakete erworben werden, welche ohne und mit LNS-Laufzeitumgebung ausgestattet sind.

Für jede Instanz von IPLONGATE gelten zusätzlich folgende Höchstwerte:

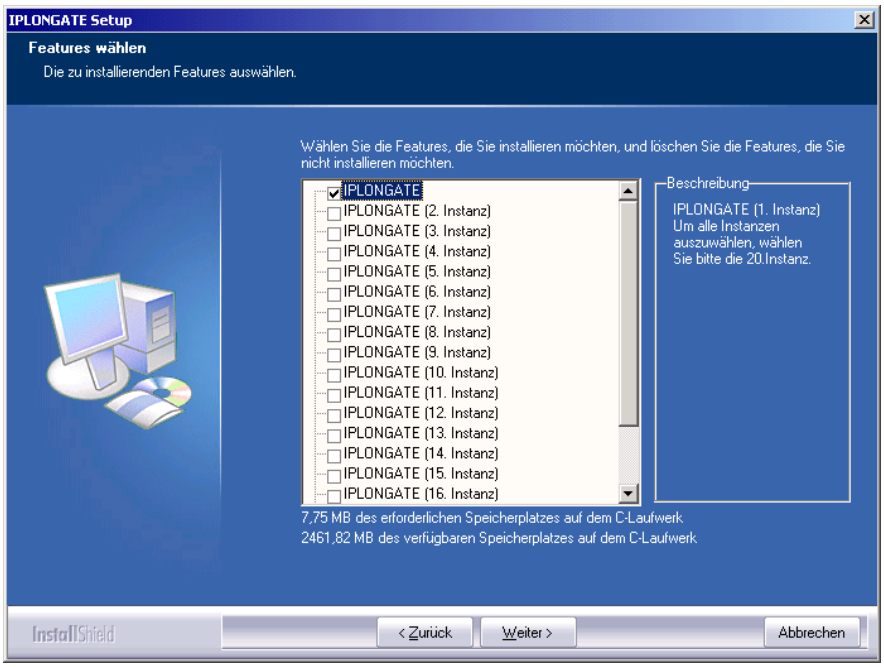
Funktion	Beschreibung
IPLONGATE-Instanzen	maximal 20 auf einem PC
LNS-Projektdatenbanken	1 (für jede angebundene LNS-Projektdatenbank ist eine IPLONGATE Instanz und Lizenz erforderlich)
Geräte	maximal 5.000
Router	maximal 350
Netzwerkvariablen	maximal 11.800 (Die Anzahl von Netzwerkvariablen und Configuration Properties darf in Summe 11.800 nicht überschreiten)
Configuration Properties	maximal 11.800 (Die Anzahl von Netzwerkvariablen und Configuration Properties darf in Summe 11.800 nicht überschreiten)

Setup

Nach dem Aufruf des Setup-Programms führt Sie das Setup mit verschiedenen Dialogen durch die Installation. Da IPLONGATE bis zu 20 LNS-Datenbanken unterstützt, besteht bei der Wahl des Setuptyps die Möglichkeit bis zu 20 Instanzen von IPLONGATE zu installieren.


IPLONGATE Setup
Setup-Typ
Den zu installierenden Setup-Typ auswählen.
Wählen Sie den gewünschten Setup-Typ aus und klicken Sie anschließend auf 'Weiter'.
Standard
Das Programm wird mit den am häufigsten verwendeten Optionen installiert. Empfohlen für die meisten Anwender.
Minimal
Das Programm wird mit den minimal erforderlichen Optionen installiert.
Benutzerdefiniert
Sie können die zu installierenden Optionen auswählen. Empfohlen für erfahrene Benutzer.
InstallShield
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Der Setuptyp "Standard" sowie "Minimal" dient zur Unterstützung von nur einer LNS-Datenbank. Mit dem Setuptyp "Benutzer" können Sie auswählen, wie viele Instanzen Sie installieren möchten.



Hinweis: Wenn Sie später weitere Instanzen installieren möchten, starten Sie unter Systemsteuerung/Software nochmals das Setup-Programm und wählen dort "Programm ändern".

Einsatzbeispiele

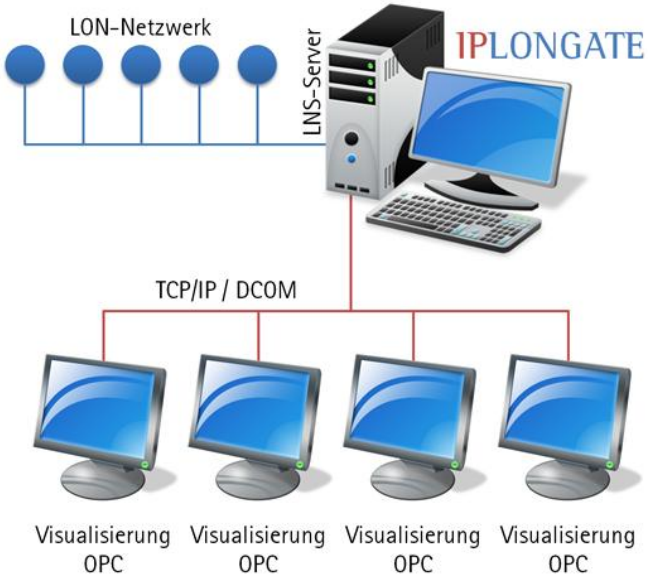
In den folgenden Abbildungen werden verschiedenste Einsatzszenarien, welche die enorme Leistungsfähigkeit von IPLONGATE unterstreichen, kurz vorgestellt.

Durch die Möglichkeit IPLONGATE auch als LNS-Remote-Client zu verwenden, besteht eine Vielzahl von unterschiedlichen Einsatzszenarien, die hier nicht alle dargestellt werden.

IPLONGATE in einer Einzel-PC-Konfiguration

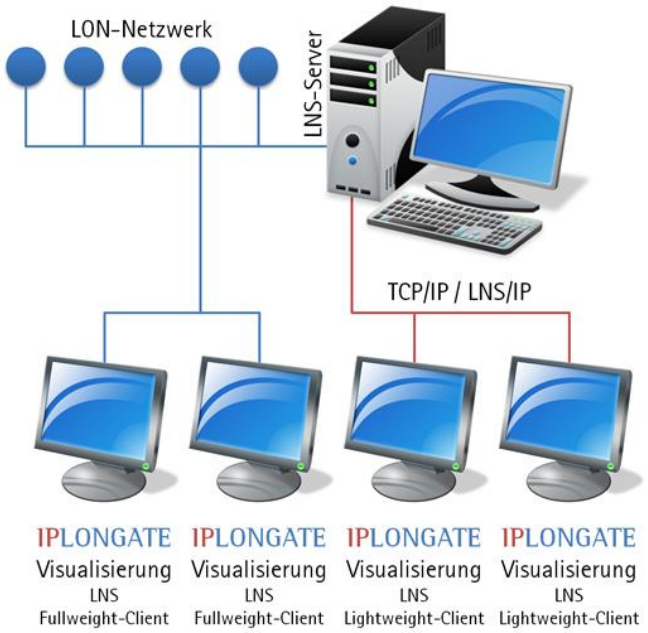
Die Einzel-PC-Konfiguration stellt das gebräuchlichste Einsatzszenario dar. IPLONGATE, der LNS-Server und somit die LNS-Datenbank sowie die Visualisierung befinden sich auf demselben PC.

IPLONGATE in einer Netzwerk-Konfiguration



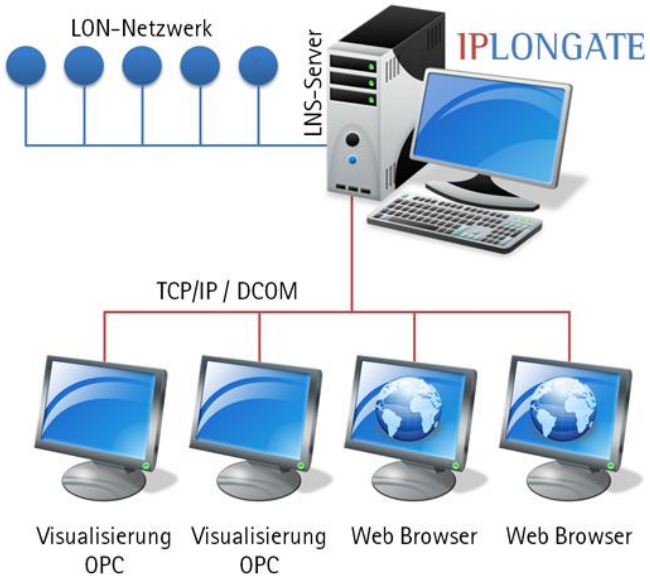
In diesem Beispiel befindet sich IPLONGATE als lokaler LNS-Client auf demselben PC wie die LNS-Datenbank und mehrere Visualisierungs-PCs greifen über Ethernet mittels OPC (DCOM) auf das LON-Netzwerk zu.

IPLONGATE Remote in einer Netzwerk-Konfiguration



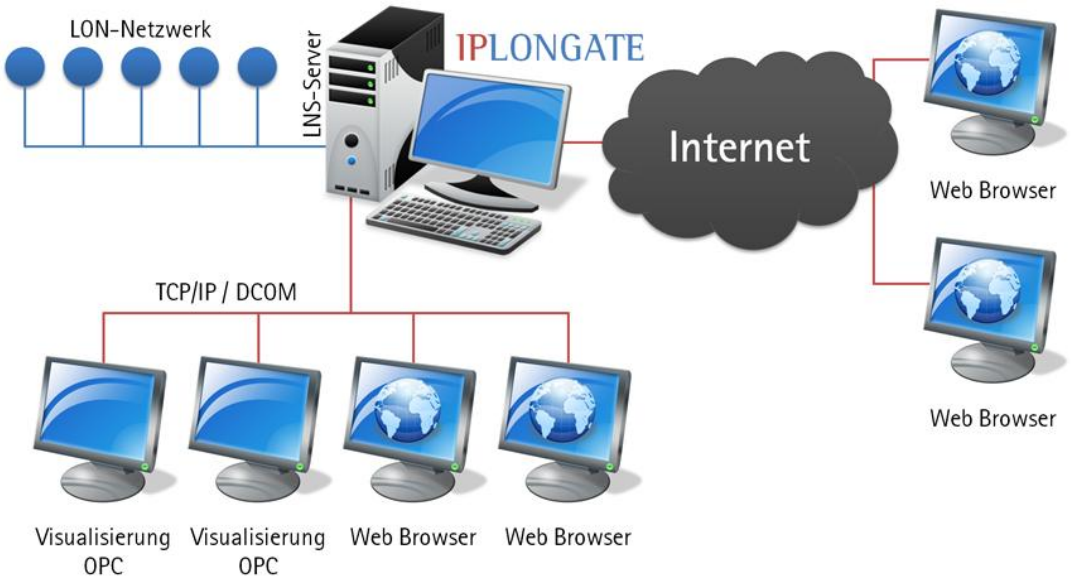
Hier befindet sich IPLONGATE als Fullweight- oder auch als Lightweight-Client auf den PCs auf denen sich ebenfalls die Visualisierungen befinden.

IPLONGATE als Web-Server



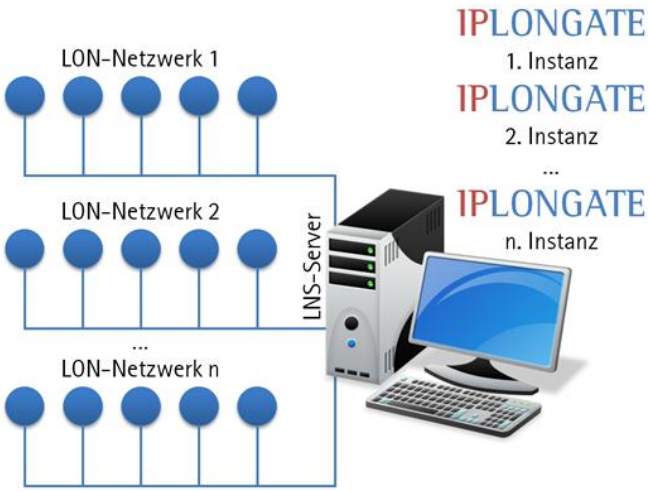
In diesem Beispiel wird IPLONGATE zusätzlich als Web-Server eingesetzt.

IPLONGATE in einer Internet-Netzwerk-Konfiguration



Selbstverständlich besteht auch die Möglichkeit über das Internet auf IPLONGATE als Web-Server zuzugreifen.

IPLONGATE mit mehreren LNS-Datenbanken

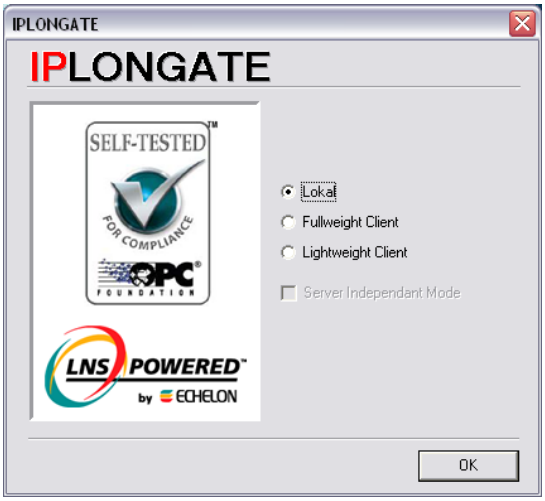


IPLONGATE unterstützt gleichzeitig bis zu 20 LNS-Datenbanken auf einem PC (siehe auch Mehrere LNS-Datenbanken). Es wird für jede LNS-Datenbank jeweils ein OPC-Server und Web-Server zur Verfügung gestellt.

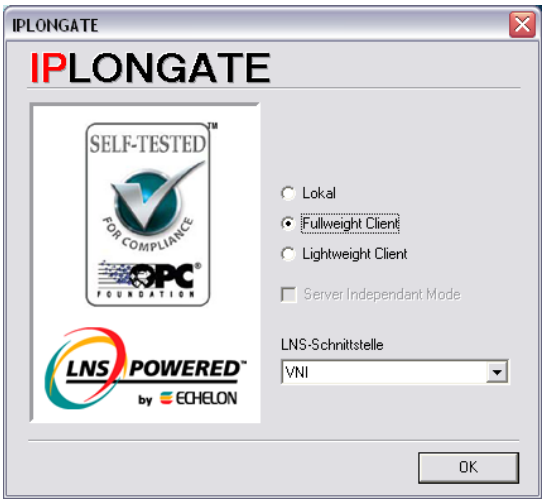
Starten

Erste Schritte

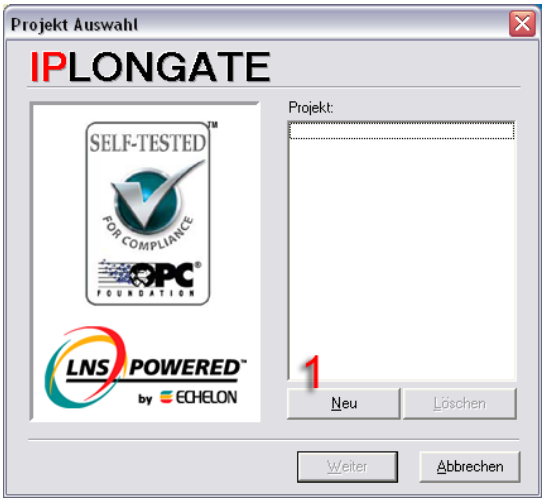
Nach der Installation kann IPLONGATE entweder durch direkten Aufruf der jeweiligen „iplongate.exe“ oder über Programme/Mentzel/IPLONGATE und IPLONGATE gestartet werden. Die weiteren Instanzen erreichen Sie unter Programme/Mentzel/IPLONGATE/I_02 bis I_20.



Beim Starten von IPLONGATE müssen Sie zuerst wählen, ob Sie IPLONGATE als lokalen bzw. Remote LNS-Client einsetzen möchten.



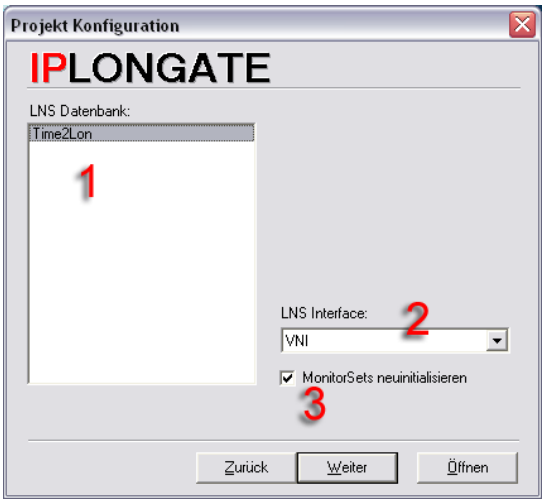
Bei der Auswahl ‚Fullweight Client‘ wird zusätzlich das entsprechende LNS-Netzwerk-Interface ausgewählt.



Wenn Sie noch kein IPLONGATE–Projekt angelegt haben, können Sie dieses mit Hilfe der Projekt-Auswahl erledigen.

(1) Neu: Mit dieser Schaltfläche wird ein neues IPLONGATE Projekt angelegt.

Nachdem ein Name für das Projekt angegeben wurde, erscheint die „Projekt Konfiguration".



(1) LNS-Datenbank: Wählen Sie hier die gewünschte LNS-Datenbank aus.

(2) LNS-Interface: Wählen Sie hier das LNS-kompatible Netzwerkinterface (die Anbindung an das LON-Netzwerk) aus.

(3) MonitorSets neuinitialisieren: Mit der Aktivierung von "MonitorSets neuinitialisieren" können Sie IPLONGATE veranlassen die Konfiguration der MonitorSets bzw. MonitorPoints in der LNS-Datenbank mit den Einstellungen des IPLONGATE–Projektes abzugleichen.

Klicken Sie anschließend auf „Weiter" oder „Öffnen".

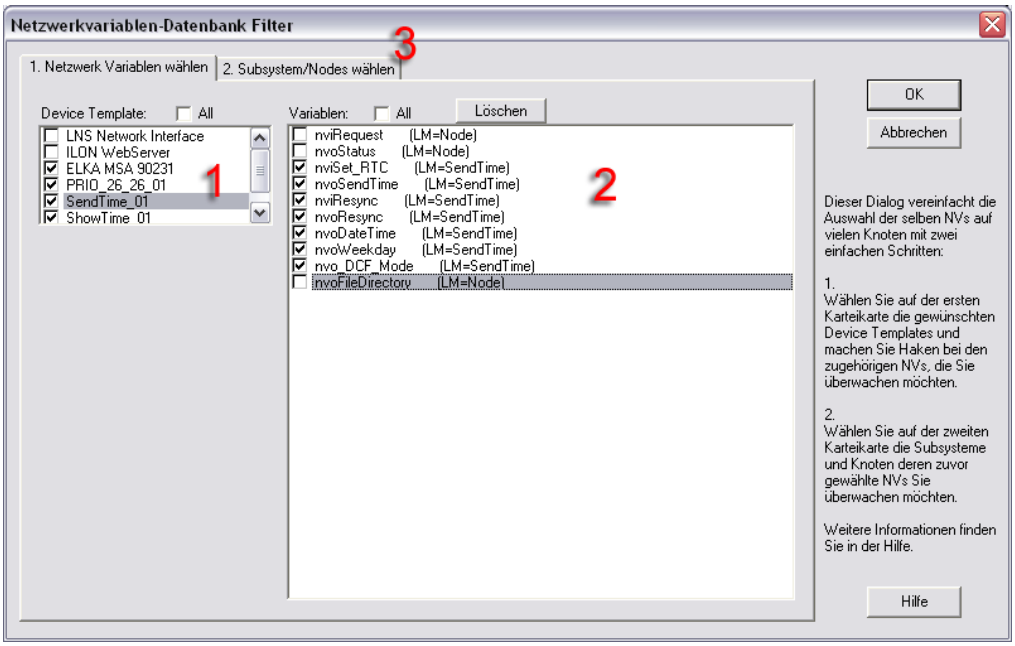
Variablen-Datenbank

IPLONGATE verwendet zum Speichern der Einstellungen je Projekt eine eigene DBase-Datenbank.

Es besteht die Möglichkeit diese Datenbank im Vorwege beim Öffnen eines Projektes anzulegen oder diese dynamisch während der Parametrierung zu erzeugen.

Hinweis: Bei jedem Abfrage-Dialog im IPLONGATE läuft eine Zeit (angezeigt durch den blauen Fortschrittsbalken am unteren Rand des Dialoges) ab, bis zu der eine entsprechende Auswahl erfolgen muss, sonst wird automatisch der Default-Wert als gewählt angenommen und das Programm wird fortgeführt. Dies hat den Vorteil, dass bei automatischen Starten des Systems (PC, Visualisierung etc.) ohne Anwesenheit des Anwenders das Programm nicht bei einem Dialog auf eine Eingabeaufforderung wartet und somit nicht fortgeführt wird.

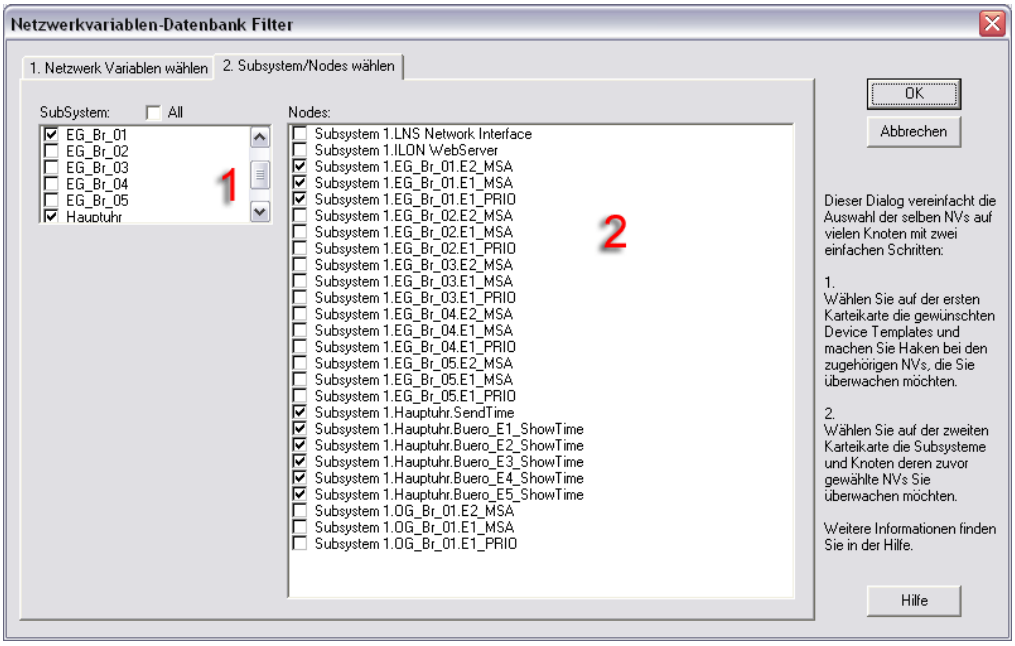
Wenn der Konfigurationsparameter DBF VarFilter (siehe auch DBF) gesetzt ist und Sie eine Variablendatenbank erstellen möchten, erscheint folgendes Fenster.



(1) In diesem Bereich werden alle Gerätetypen der aktuellen LNS-Datenbank dargestellt. Sie können hier die Geräte selektieren, die in die IPLONGATE-Datenbank aufgenommen werden sollen.

(2) Für den gewählten Gerätetyp können Sie hier außerdem noch die Netzwerkvariablen an- bzw. abwählen.

(3) Mit der folgenden Registerkarte können Sie außerdem noch speziell die Geräte in der LNS-Datenbank selektieren, welche unter Berücksichtigung der hier durchgeführten Einstellungen Einzug in die IPLONGATE–Datenbank finden sollen.



(1) Auswahl der Subsysteme

(2) Auswahl der Geräte

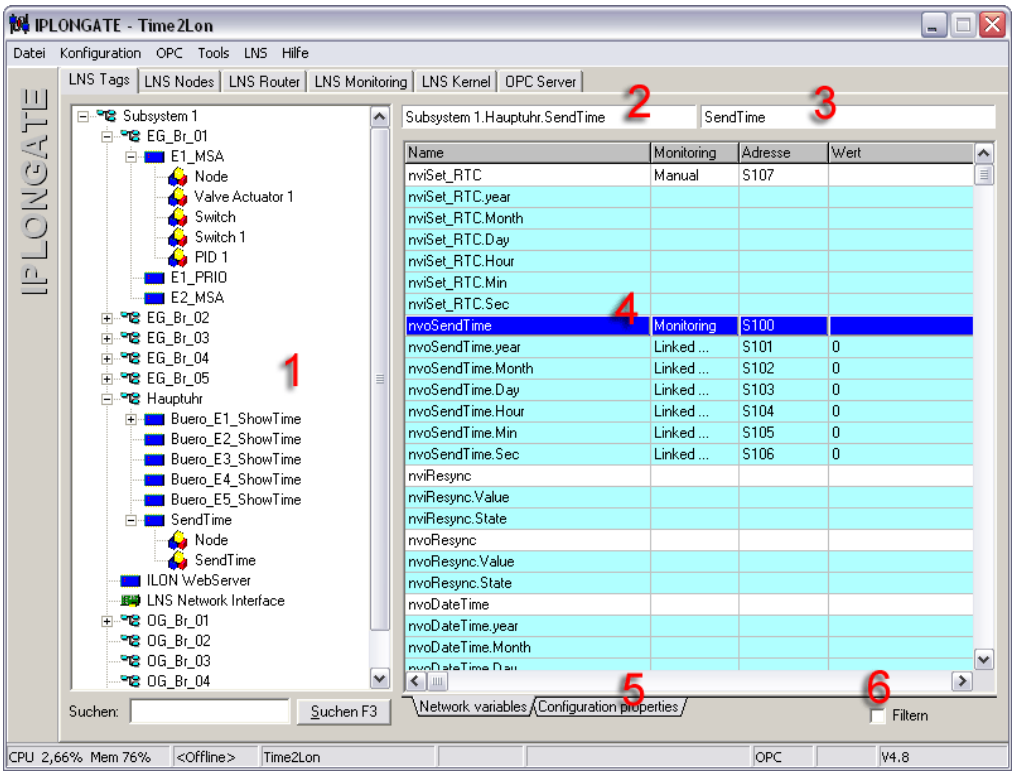
Hinweis: Bei größeren LNS-Datenbanken empfiehlt es sich, die IPLONGATE-Datenbank dynamisch anzulegen bzw. eine Filterung der Daten vorzunehmen.

Mit dem Datenbankfilter kann in Verbindung mit einem externen Programm wie zum Beispiel Microsoft Excel die von IPLONGATE angelegte Datenbank bearbeitet werden, um so schneller alle notwendigen Monitoring-Einstellungen in dem Projekt vorzunehmen.

In einem Beispiel unter Bearbeiten der IPLONGATE-Datenbank ...wird dieses Schritt für Schritt dargestellt.

IPLONGATE Konfiguration

LNS-Datenpunkte (LNS TAGS)



In diesem Fenster können Sie jedes Gerät auswählen. um die Einstellungen des Monitorings der Netzwerkvariablen und Konfigurationsparameter (Configuration Properties) vorzunehmen.

(1) Die Elemente der Baumansicht auf der linken Seite können durch Einfach- bzw. Doppel-Klick oder durch rechten Maus-Klick geöffnet bzw. geschlossen werden.

(2) Hier wird der vollständige Name des aktuellen Gerätes angezeigt.

(3) Hier wird der Name des aktuellen LonMark®-Objektes dargestellt.

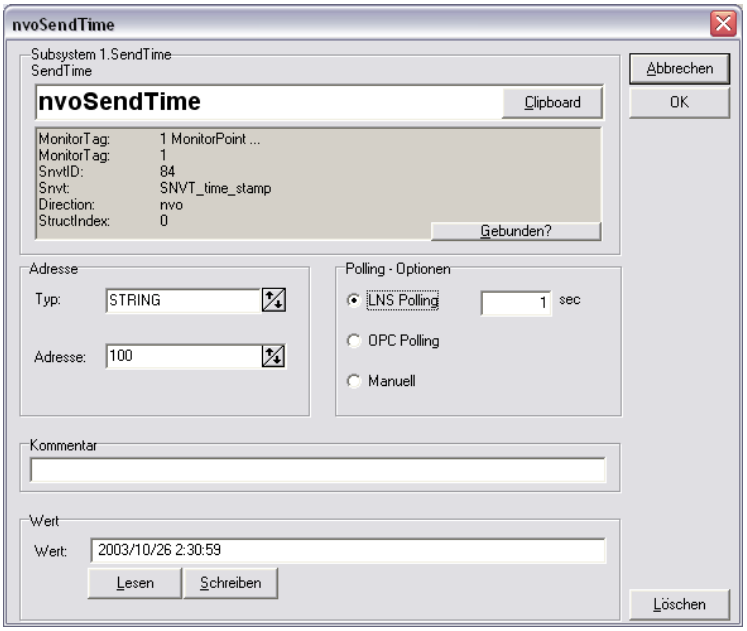
(4) In der Tabelle sieht man alle Netzwerkvariablen des ausgewählten Objektes, mit zusätzliche Zeilen für jedes Strukturelement der Netzwerkvariablen. Mit einem rechten Maus-Klick über dieser Tabelle kann zwischen dem LNS Namen und dem selbstdefinierten Namen der Netzwerkvariablen umgeschaltet werden.

(5) Diese Tabelle dient zur Anzeige der Konfigurationsparameter.

(6) Mit dieser Schaltfläche kann die Ansicht zwischen allen oder nur den Netzwerkvariablen, welche sich im Monitoring befinden, gewechselt werden.

Einstellung des Monitorings

Durch Doppel-Klick auf eine Netzwerkvariable oder Configuration Property gelangt man zur Monitoring-Einstellung.



Hier stehen verschiedene Einstellmöglichkeiten für das Monitoring einer Netzwerkvariablen zur Verfügung. Neben der Vergabe eines benutzerdefinierten Namens bietet das Dialogfenster Möglichkeiten zur Einstellung folgender Parameter:

- **Typ**: hier wird der Datentyp eingestellt

- **Adresse**: hier werden Adressen für den jeweiligen Datenpunkt vergeben. Es existiert folgender Adressbereich:

Digital*:	2000 ~ 9000	(z.B.	D2000)	
Integer:	100 ~3999	(z.B.	I100)	
String:	100 ~ 12000	(z.B.	S100)	
Real:	7000 ~14000	(z.B.	R7000)	*Achtung: nur gerade Adressen verwenden*
Long:	4000 ~ 6999	(z.B.	L4000)	*Achtung: nur gerade Adressen verwenden*

- **LNS Polling** (Scanzeit): Hier kann eine Scanzeit von 0,1s bis zu 2.147.483s entsprechend 596,5h eingestellt werden. Wenn diese Netzwerkausgangsvariable auf das LNS-Netzwerk-Interface gebunden wurde, wird die NVO nur in der eingestellten Zeit gepollt, wenn der Parameter „SuppressPollingIfBound" (siehe auch Einstellungen) deaktiviert ist.
  Hinweis: Bei einem Binding einer NVO auf das LNS-Netzwerk-Interface muss eine Scanzeit größer 0s angegeben werden, damit die NVO ereignisgesteuert gelesen wird.
  Hinweis: Bei einer Configuration Property ist die Auswahl nicht möglich, da in diesem Fall stets mit der ManualUpdate-Zeit gelesen wird (siehe auch Einstellungen).

- **OPC Polling**: bei dieser Einstellung werden die Netzwerkvariablen direkt vom OPC-Client gepollt, d.h. in diesem Fall mit der Update-Raten-Einstellung Ihres OPC-Clients.
  Achtung!
  Diese Einstellung kann bzw. wird starke Performanceeinbußen zur Folge haben.

- **Manuell:** Diese Einstellung wird für Netzwerkvariableneingänge (NVIs) empfohlen, da diese üblicherweise nur von der Visualisierung beschrieben werden. Mit der Einstellung "ReadNVIsOnStartup" (siehe Einstellungen) werden die NVIs beim Starten einmal gelesen und sonst abhängig von der ManualUpdate-Rate (siehe auch Einstellungen).

- **Kommentar:** hier kann ein Kommentar zum aktuellen Datenpunkt vergeben werden

- **Wert:** wenn eine Verbindung zum LON-Netzwerk besteht, kann hier der aktuelle Wert gelesen bzw. geändert werden.

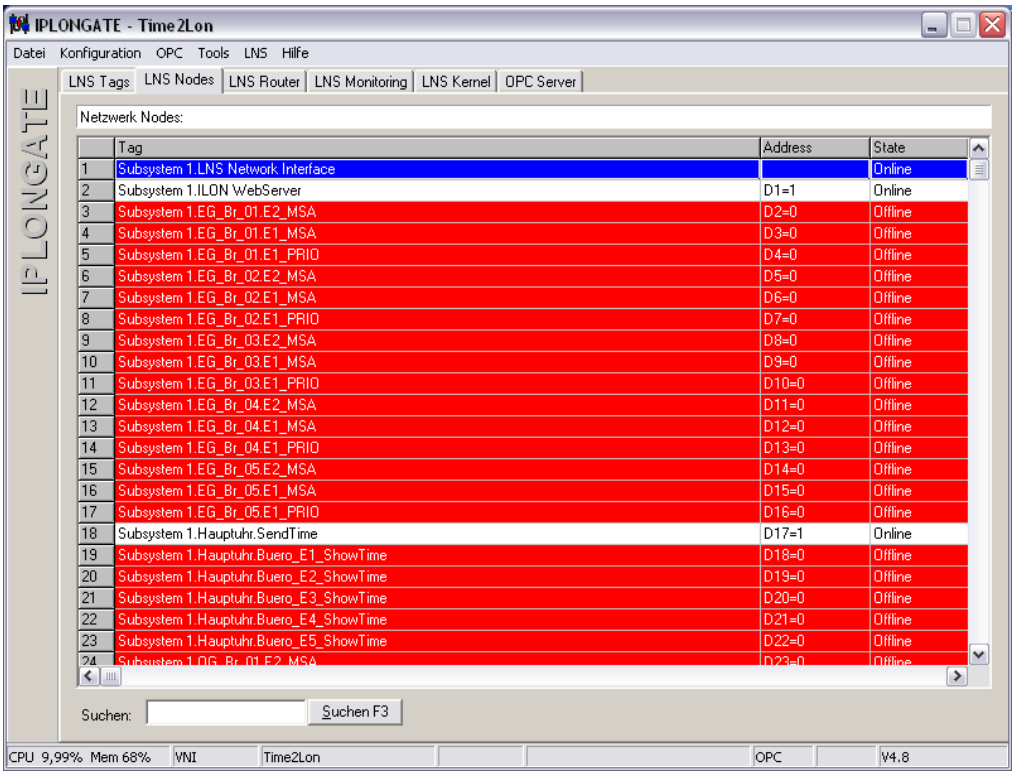
- **"Gebunden?":** Diese Schaltfläche stellt nur eine Überprüfungsfunktion dar, d.h. man kann hier während der Projektierung prüfen, ob diese NVO auf das LNS-Netzwerk-Interface gebunden ist.

---

* Da dieser Adressbereich ebenfalls für die LNS-Nodes und LNS-Router verwendet wird, unterliegt er folgenden Einschränkungen:

- der Bereich von 2000-3000 sollte nicht genutzt werden
- absteigend von 8999 beginnen die LNS-Router, d.h. es sollte darauf geachtet werden, dass diese Adressen nicht doppelt verwendet werden.

Einstellung der Geräte (LNS Nodes)


IPLONGATE - Time2Lon
Datei Konfiguration OPC Tools LNS Hilfe
LNS Tags LNS Nodes LNS Router LNS Monitoring LNS Kernel OPC Server
IPLONGATE
Netzwerk Nodes:
Tag Address State
1 Subsystem 1.LNS Network Interface Online
2 Subsystem 1.ILON WebServer D1=1 Online
3 Subsystem 1.EG_Br_01.E2_MSA D2=0 Offline
4 Subsystem 1.EG_Br_01.E1_MSA D3=0 Offline
5 Subsystem 1.EG_Br_01.E1_PRIO D4=0 Offline
6 Subsystem 1.EG_Br_02.E2_MSA D5=0 Offline
7 Subsystem 1.EG_Br_02.E1_MSA D6=0 Offline
8 Subsystem 1.EG_Br_02.E1_PRIO D7=0 Offline
9 Subsystem 1.EG_Br_03.E2_MSA D8=0 Offline
10 Subsystem 1.EG_Br_03.E1_MSA D9=0 Offline
11 Subsystem 1.EG_Br_03.E1_PRIO D10=0 Offline
12 Subsystem 1.EG_Br_04.E2_MSA D11=0 Offline
13 Subsystem 1.EG_Br_04.E1_MSA D12=0 Offline
14 Subsystem 1.EG_Br_04.E1_PRIO D13=0 Offline
15 Subsystem 1.EG_Br_05.E2_MSA D14=0 Offline
16 Subsystem 1.EG_Br_05.E1_MSA D15=0 Offline
17 Subsystem 1.EG_Br_05.E1_PRIO D16=0 Offline
18 Subsystem 1.Hauptuhr.SendTime D17=1 Online
19 Subsystem 1.Hauptuhr.Buero_E1_ShowTime D18=0 Offline
20 Subsystem 1.Hauptuhr.Buero_E2_ShowTime D19=0 Offline
21 Subsystem 1.Hauptuhr.Buero_E3_ShowTime D20=0 Offline
22 Subsystem 1.Hauptuhr.Buero_E4_ShowTime D21=0 Offline
23 Subsystem 1.Hauptuhr.Buero_E5_ShowTime D22=0 Offline
Suchen: Suchen F3
CPU 9,99% Mem 68% VNI Time2Lon OPC V4.8

Dieses Fenster dient zur Anzeige der Geräte-Stati. Mit diesen Informationen können z.B. Alarmmeldungen in der Visualisierung generiert werden.

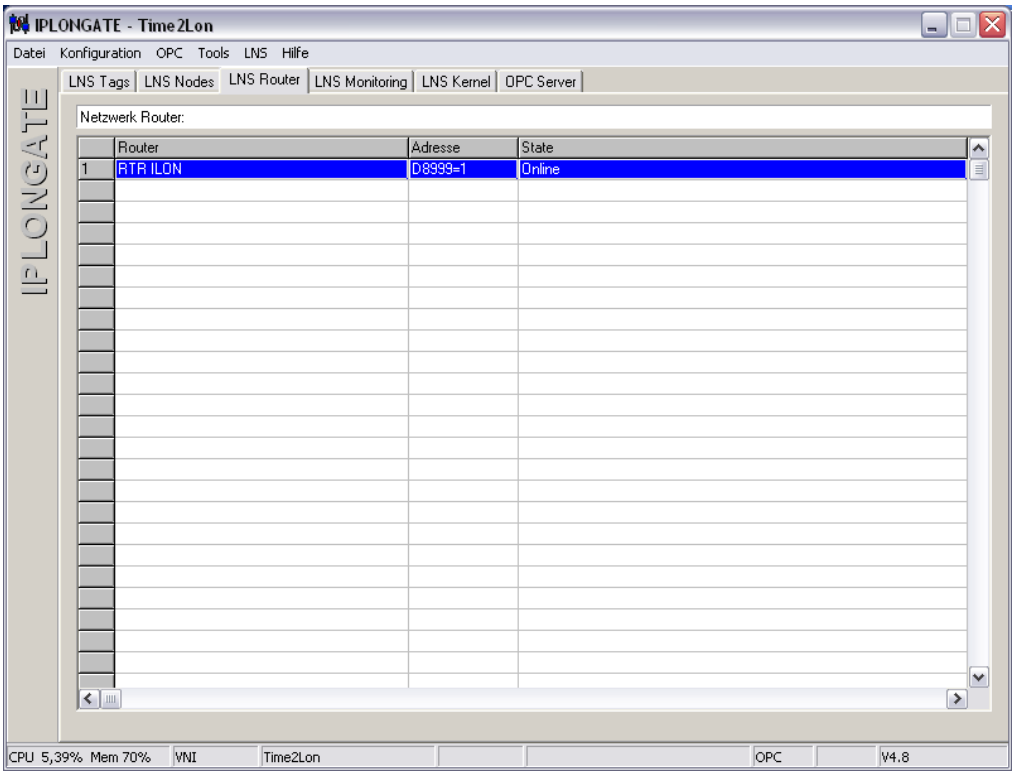
- ROT bedeutet, dass das Gerät nicht erreichbar ist.

Die Überprüfung jedes Gerätes ist abhängig von der jeweiligen „Ping Class" des Gerätes (siehe auch Einstellungen oder in der Dokumentation des verwendeten NetzwerkManagementTools).

Hinweis: Der Parameter DeclareOffLineOnError (siehe auch Einstellungen) hat in diesem Zusammenhang eine wichtige Bedeutung

- DeclareOffLineOnError aktiviert
  Tritt ein Fehler bei einem Lese/Schreibvorgang auf eine NV auf, wird der gesamte LNS-Node intern als 'Offline' geführt und alle zugehörigen OPC-Tags werden auf Quality "BAD" gesetzt. Dadurch ist evtl. eine schnellereErkennung einer Kommunikationsunterbrechung zum Gerät möglich. Bei dem nächsten funktionierenden Lesevorgang (LNS-Update-Event) wird die Quality wieder auf "GOOD" gesetzt.
  Achtung!
  Das Schreiben auf dieses Gerät wird so lange ignoriert bis wieder ein Netzwerkvariablenupdate (LNS-Update-Event) vom Gerät empfangen wurde, d.h. sollte keine NVO des Geräts gemonitort werden, kann es sein, dass dieses Gerät nach einem Schreibfehler permanent als 'Offline' geführt wird.
- DeclareOffLineOnError deaktiviert
  Alle Fehler bei Lese/Schreibvorgängen werden ignoriert. Wird das Gerät anhand des Pingens durch LNS intern auf 'Offline' gesetzt, werden alle Schreibvorgänge auf das Gerät ignoriert. Hierdurch erhält man eine erhöhte Performanz.
  Achtung!
  Wenn das Gerät einmal intern auf 'Offline' gesetzt wurde, wird es entweder durch das Ping-Event oder durch ein LNS-Update-Event wieder auf 'Online' gesetzt. Erst dann ist das Lesen/Schreiben wieder möglich.
  Hinweis: Es sollte unbedingt ein Pingwert für jedes Gerät/Router eingestellt werden.

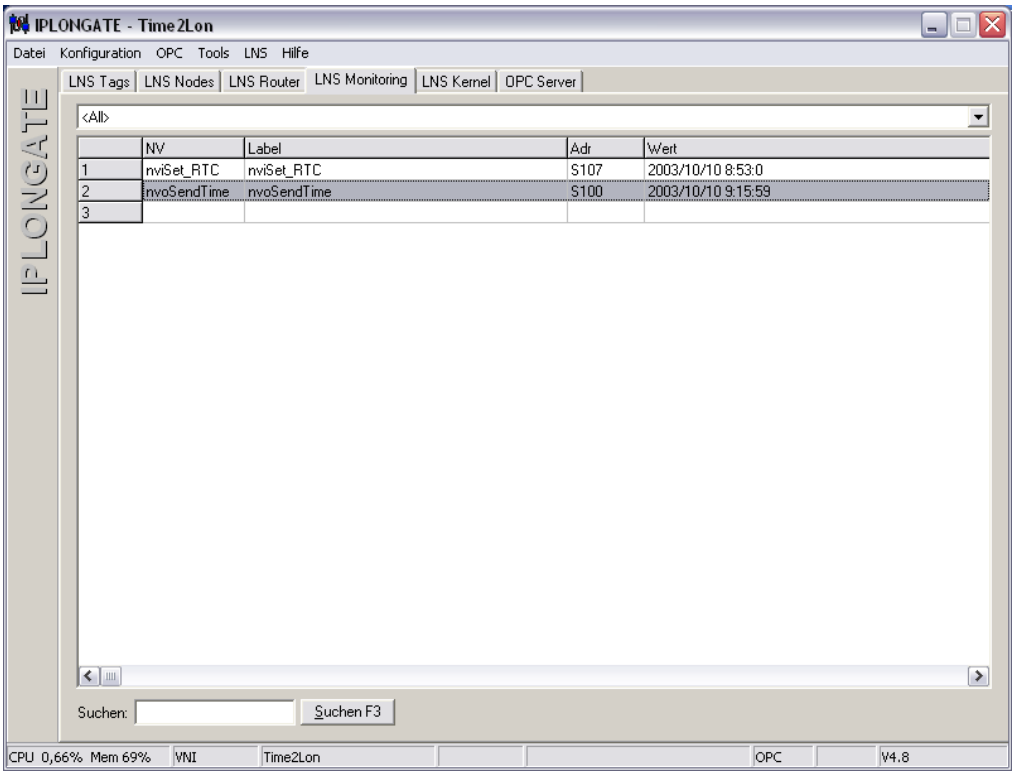
Router (LNS Router)


IPLONGATE - Time2Lon
Datei Konfiguration OPC Tools LNS Hilfe
LNS Tags LNS Nodes LNS Router LNS Monitoring LNS Kernel OPC Server
IPLONGATE
Netzwerk Router:
Router Adresse State
1 RTR ILON D8999=1 Online
CPU 5,39% Mem 70% VNI Time2Lon OPC V4.8

Hier werden die Stati vorhandener Router im Netzwerk angezeigt.

- ROT bedeutet, dass der Router nicht erreichbar ist.

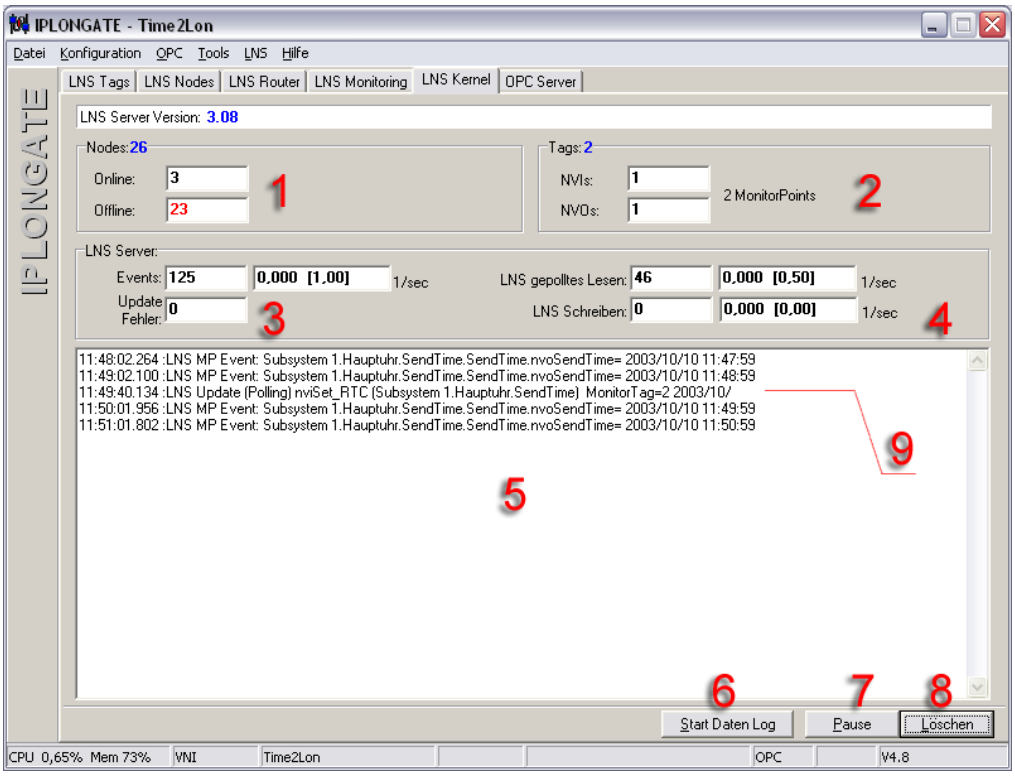
Monitoring (LNS Monitoring)


IPLONGATE - Time2Lon
Datei Konfiguration OPC Tools LNS Hilfe
LNS Tags LNS Nodes LNS Router LNS Monitoring LNS Kernel OPC Server
IPLONGATE
<All>
NV Label Adr Wert
1 nviSet_RTC nviSet_RTC S107 2003/10/10 8:53:0
2 nvoSendTime nvoSendTime S100 2003/10/10 9:15:59
3
Suchen: Suchen F3
CPU 0,66% Mem 69% VNI Time2Lon OPC V4.8

In diesem Fenster werden die Werte der aktuell beobachteten Netzwerkvariablen angezeigt.

Hinweis: Mit Hilfe des Kontextmenüs (rechte Mausklick in diesem Fenster) können Sie die angezeigten Daten aktualisieren.

LNS Kernel



Die LNS Kernel–Anzeige stellt die verschiedensten Informationen bezüglich der Verbindungen und auftretenden LNS-Nachrichten zur Verfügung.

(1) Aktuelle Information wie viele Geräte zur Zeit Online, d.h. im LON-Netzwerk erreichbar sind und wie viele nicht.

(2) Zum einen wird hier angezeigt wie viele NVIs bzw. NVOs als Monitor-Tags definiert sind und außerdem wie viele MonitorPoints in der LNS-Datenbank entsprechend angelegt wurden. Die Summe von NVIs und NVOs sollte immer die Anzahl der MonitorPoints ergeben.

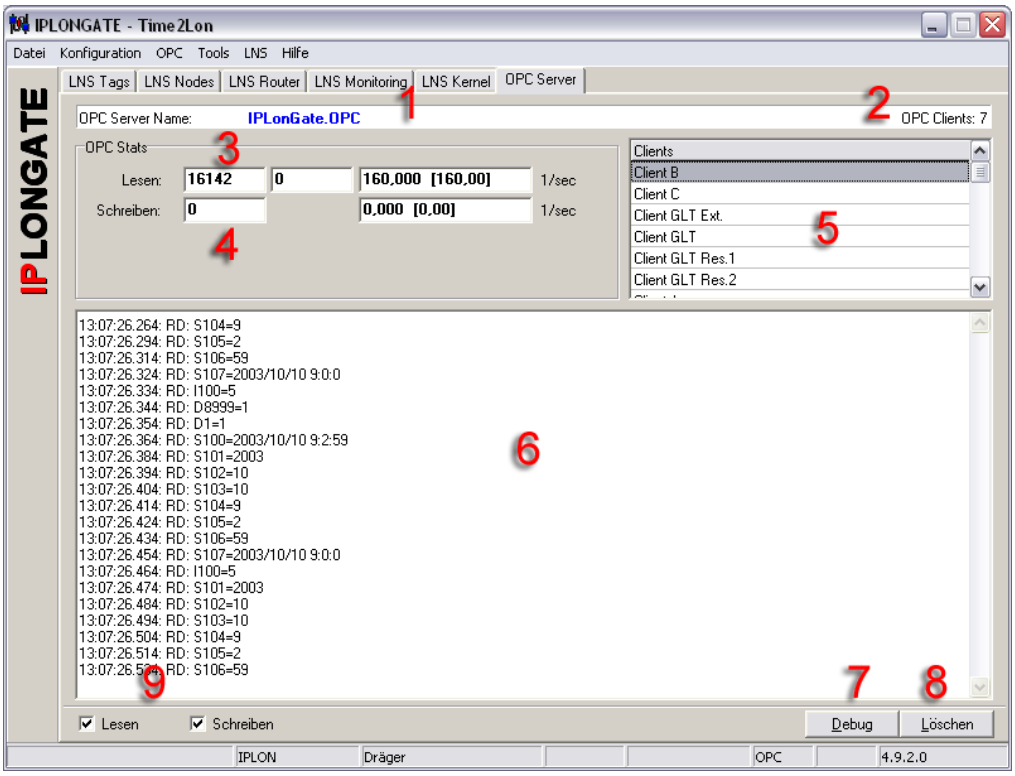
(3) Anzeige wie viele Ereignisse (Events) insgesamt aus dem LON-Netzwerk bzw. von LNS erzeugt wurden, wie vielen aktuell und wie viele max. pro Sekunde. Update-Fehler gibt die gesamte Anzahl von aufgetretenen Fehlern an. Wobei es sich um Kommunikationsfehler, wie z.B. eine NVO konnte von einem Gerät aufgrund zu hoher Buslast nicht gelesen werden oder eine NVI konnte nicht zu einem Gerät gesendet werden, handeln kann.

(4) Die Statusanzeige gibt Auskunft über die Anzahl, der entweder von IPLONGATE gepollten Netzwerkvariablen **(9)** bzw. die geschriebenen NVs.

(5) Die Bericht kann durch **(7)** aktiviert bzw. deaktiviert werden. Es werden hier chronologisch aktuelle Ereignisse aufgelistet. Mit **(8)** wird die Anzeige gelöscht.
Hinweis: Im laufenden Betrieb sollte diese Funktion deaktiviert sein, da sonst erhebliche Performanzeinbußen entstehen. Der Bericht zeigt max. 800 Einträge an.

(6) Hiermit kann eine Log-Datei erzeugt werden "IpLongateData.txt" (befindet sich im Installationsverzeichnis von IPLONGATE), in der ebenfalls aktuelle Ereignisse abgespeichert werden. Diese Datei umfasst max. 20.000 Meldungen.
Hinweis: Um eine längere Aufzeichnungsmöglichkeit der Meldungen zu erhalten, kann ebenfalls die "Log_Rotate"-Funktion verwendet werden (siehe auch Einstellungen).

OPC Server



In diesem Fenster sieht man die Lese- und Schreibzugriffe des OPC Servers.

(1) Hier wird die aktuelle OPC-Adresse des IPLONGATE OPC-Servers angezeigt.

(2) Anzahl der aktuell angemeldeten OPC-Clients.
Hinweis: Es kann durchaus vorkommen, dass diese Angabe anscheinend nicht korrekt ist. Dieses ist darin begründet, dass evtl. sich ein OPC-Client nicht korrekt abgemeldet hat bzw. abmelden konnte.

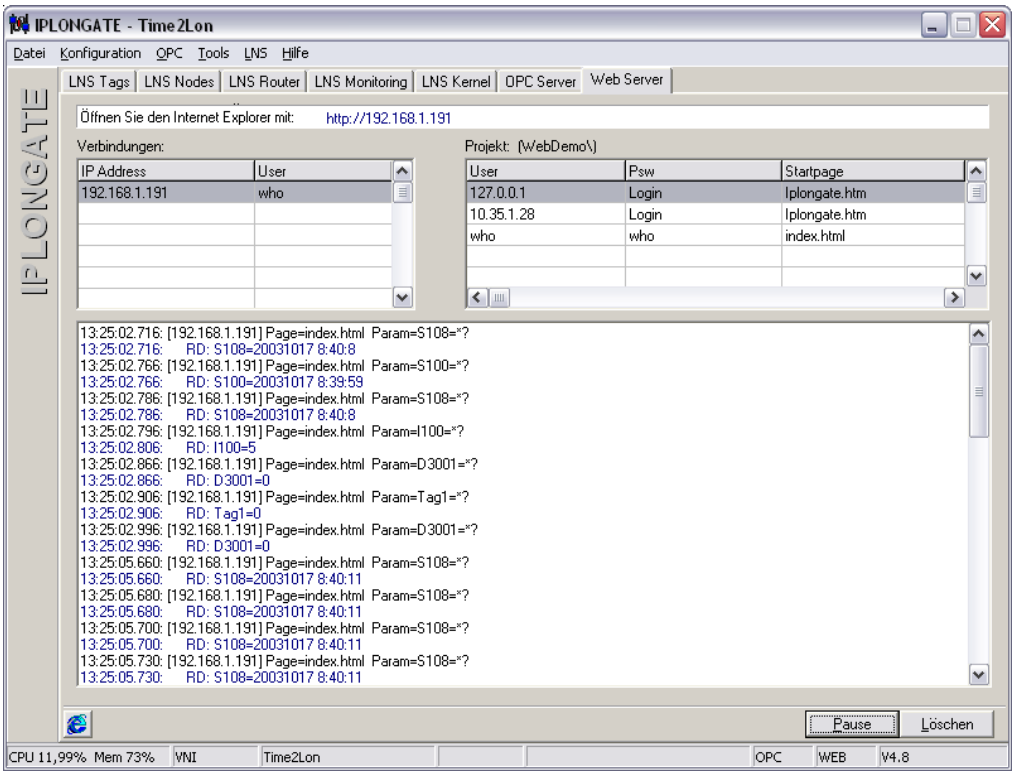
(3) Diese drei Felder zeigen von links nach rechts die Gesamtanzahl der OPC-Lesevorgänge, die Gesamtzahl der OPC-Lesevorgänge für "OPC-Polling" (siehe auch Einstellung des Monitorings) sowie der aktuelle Wert und er max. Wert aller Lesevorgänge.

(4) Hier werden die OPC-Schreibvorgänge statistisch dargestellt.

(5) In dieser Liste werden alle aktuell verbundenen OPC-Clients mit ihren Namen dargestellt.

(6) Es werden hier chronologisch aktuelle Ereignisse aufgelistet. Mit **(9)** kann die Anzeige nach OPC-Schreib- bzw. Lesevorgängen gefiltert werden. Die Anzeige kann durch **(7)** aktiviert bzw. deaktiviert werden. Mit **(8)** wird sie gelöscht.
Hinweis: Der Debug-Modus verlangsamt die OPC-Kommunikation drastisch. Verwenden Sie diesen Modus nur, um evtl. Kommunikationsprobleme zu untersuchen.

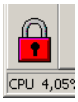
WEB Server



Hier werden alle Verbindungen vom IPLONGATE zu einem verwendeten WEB-Browser dargestellt (siehe auch WEB-SERVER).

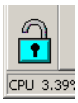
Hinweis: Diese Registerkarte erscheint nur wenn der WEB-Server aktiviert wurde (siehe auch Einstellungen).

Zugriffskontrolle



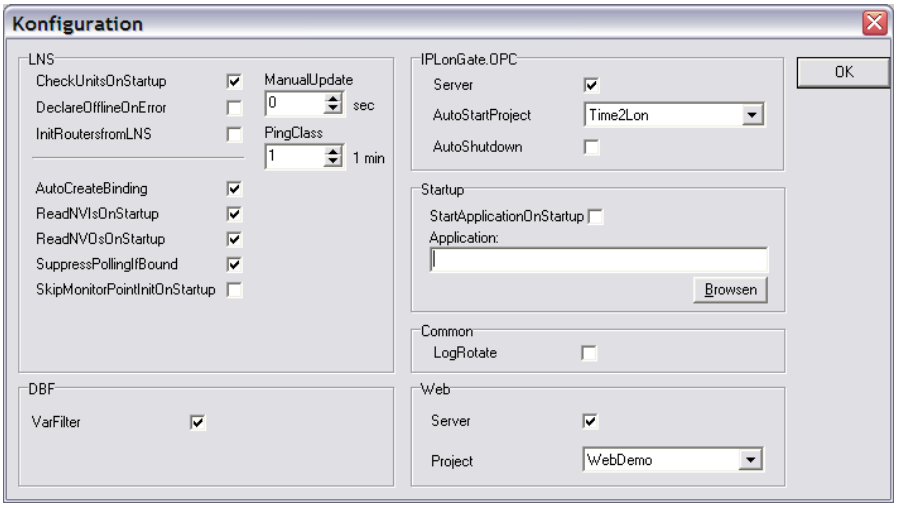
Es ist möglich IPLONGATE mit einem Passwortschutz zu versehen. Hierzu muss ein Passwort im Menü „Tools\Passwort" definiert werden. Wenn ein Passwort definiert wurde, ist es ohne dieses nicht möglich, die aktuellen Monitoring-Einstellungen von IPLONGATE zu ändern.

Hinweis: Es kann nur ein Passwort gleichzeitig definiert sein.



Einstellungen

Über das Menü „Konfiguration\Einstellungen" können weitere Einstellungen von IPLONGATE modifiziert werden.



Die Einstellungen sind:

LNS

CheckUnitsOnStartup

Überprüft, ob alle Geräte beim Starten von IPLONGATE erreichbar sind.

Hinweis: Die Überprüfung findet nach dem Start des OPC-Servers statt. D.h. das unmittelbar nach dessen Start die OPC-Tags für die LNS-Nodes (siehe auch Einstellung der Geräte (LNS Nodes)) evtl. noch nicht die korrekten Werte darstellen.

DeclareOfflineOnError

Setzt jedes Gerät bei einem Lese-, Schreib- oder LNS-Fehler auf intern auf 'Offline' (siehe auch Einstellung der Geräte (LNS Nodes)).

- DeclareOffLineOnError aktiviert:
  Tritt ein Fehler bei einem Lese/Schreibvorgang auf eine NV auf, wird der gesamte LNS-Node intern als 'Offline' geführt und alle zugehörigen OPC-Tags werden auf Quality "BAD" gesetzt. Dadurch ist evtl. eine schnellereErkennung einer Kommunikationsunterbrechung zum Gerät möglich. Bei dem nächsten funktionierenden Lesevorgang (LNS-Update-Event) wird die Quality wieder auf "GOOD" gesetzt.
  Achtung: Das Schreiben auf dieses Gerät wird so lange ignoriert bis wieder ein Netzwerkvariablenupdate (LNS-Update-Event) vom Gerät empfangen wurde, d.h. sollte keine NVO des Geräts gemonitort werden, kann es sein, dass dieses Gerät nach einem Schreibfehler permanent als 'Offline' geführt wird.

- DeclareOffLineOnError deaktiviert
  Alle Fehler bei Lese/Schreibvorgängen werden ignoriert. Wird das Gerät anhand des Pingens durch LNS intern auf 'Offline' gesetzt, werden alle Schreibvorgänge auf das Gerät ignoriert. Hierdurch erhält man eine erhöhte Performanz.
  Achtung: Wenn das Gerät einmal intern auf 'Offline' gesetzt wurde, wird es entweder durch das Ping-Event oder durch ein LNS-Update-Event wieder auf 'Online' gesetzt. Erst dann ist das Lesen/Schreiben wieder möglich.

  Hinweis: Es sollte unbedingt ein Pingwert für jedes Gerät/Router eingestellt werden.

  Hinweis: 'Offline' bezieht sich hier auf den Wert des Tags im IPLONGATE, welcher an die Visualisierung weitergereicht wird. Es handelt sich hier nicht um den LON-Geräte-Status "OffLine".

InitRoutersfromLNS

Ist diese Einstellung aktiviert, wird bei jedem Start von IPLONGATE überprüft, welche Geräte sich hinter welchem Router befinden. Das Ergebnis wird in einer Datei gespeichert (siehe auch Sicherung). Ist diese Einstellung deaktiviert, wird nur beim Anlegen der IPLONGATE-Datenbank diese Überprüfung durchgeführt und später diese Informationen aus der Datei gelesen.

ManualUpdate

Diese Zeit dient für das periodische Lesen von allen Datenpunkten mit der Scanzeit-Einstellung „Manuell" (siehe auch Einstellung des Monitorings). Hierunter fallen alle Configuration Properties und üblicherweise die NVIs.

Der Lesenzyklus wird sequentiell durchgeführt, d.h. nach dem Lesen des ersten Datenpunktes wird nach dem Ablauf der eingestellten Zeit der nächste Datenpunkt gelesen usw.

Hinweis: Bei einer Einstellung von 0s werden keine Configuration Properties gelesen.

PingClass

Die Erreichbarkeit von Routern oder Geräten wird normalerweise vom LNS-Server je nach Einstellung der „Ping Class" geprüft.

Bei der Einstellung „0" werden die Werte aus der LNS-Datenbank übernommen.

AutoCreateBinding

Erzeugt ein automatisches Binding der gemonitorten Variablen zum Netzwerk-Interface des PCs. Dieses hat den Vorteil, dass bei nicht direkt auf die LNS-Interface-Karte gebundenen Variablen ein ereignisgesteuertes Update der Variablen erfolgt.

Hinweis: Dieses Binding wird in dem NetzwerkManagementTool nicht dargestellt.

Anmerkung: Bei größeren Netzwerken wird das explizite Binding auf das Netzwerkinterface des PCs empfohlen, d.h. es sollte das Binding mittels eines Netzwerkmanagementtools durchgeführt werden.

In dem Installationsverzeichnis von IPLONGATE finden Sie unter".../ Beispiele/Lonmaker_V31_Bsp_1_Backup" ein LonMaker for Windows© Projekt in dem das Binden auf den PC mit sogenannten "FanIn-Variablen" dargestellt und beschrieben wird.

ReadNVIsOnStartup

Mit dieser Einstellung wird das Lesen von allen Netzwerkvariablen-Eingängen beim Starten von IPLONGATE erzwungen.

Hinweis: Da bei Aktivierung dieser Einstellung alle NVIs beim Starten gepollt werden, wird eine entsprechend hohe Buslast die Folge sein. Verwenden Sie diesen Parameter nur wenn es unbedingt nötig ist.

ReadNVOsOnStartup

Dieser Parameter ist von der Wirkung gleich dem Parameter ReadNVIsOnStartup. Es werden hier die Netzwerkvariablen-Ausgänge beim Start von IPLONGATE gepollt.

Hinweis: Es ist auch hier darauf zu achten, dass eine wesentlich erhöhte Buslast beim Starten von IPLONGATE entstehen kann.

SuppressPollingIfBound

Wenn Netzwerkvariablen-Ausgänge auf das Netzwerk-Interface des PCs gebunden sind, werden bei Deaktivierung dieses Parameters die NVs trotzdem in der eingestellten Scanzeit gepollt.

Hinweis: Die Deaktivierung dieses Parameters ist mit äußersten Vorsicht zu verwenden, da hierdurch die Vorteile des gebundenen Monitorings zunichte gemacht werden.

SkipMonitorPointInitOnStartup

Wenn diese Einstellung aktiviert wird, werden beim nächsten Start von IPLONGATE alle Einstellungen für das Monitoring in der LNS-Datenbank übersprungen. Somit wird ein dramatisch beschleunigter Start von IPLONGATE bewerkstelligt.

Hinweis: Diesen Parameter sollten Sie erst dann aktivieren, wenn Sie alle notwendigen Einstellungen durchgeführt haben und damit Ihr IPLONGATE-Projekt abgeschlossen ist.

DBF

VarFilter

Wenn ein neues IPLONGATE-Projekt erstellt wird, wird die gesamte Liste alle Netzwerkvariablen und Konfigurationsparameter in einer IPLONGATE Datenbank (dBase Datei) abgelegt. Dies ermöglicht die effiziente Modifikation und Einstellung des Monitorings in der Datenbank z.B. mit Hilfe von Microsoft Excel.

(siehe auch IPLONGATE Datenbank)

IPLONGATE.OPC

Server

Aktiviert den OPC-Server von IPLONGATE.

AutoStartProject

Hier kann ein Projekt ausgewählt werden, welches beim Start eines OPC-Clients automatisch geöffnet wird. D.h. wenn IPLONGATE noch nicht gestartet wurde und der OPC-Client geöffnet wird, startet dieser IPLONGATE und öffnet daraufhin das hier eingestellte Projekt.

Hinweis: Wird hier kein Projekt ausgewählt, erfolgt kein automatischer Start von IPLONGATE durch den OPC-Client.

AutoShutdown

Wenn dieser Parameter aktiviert ist, wird IPLONGATE geschlossen, wenn sich der letzte OPC-Client abgemeldet hat.

Achtung: Wenn der Web-Server aktiv ist, wird dieser Parameter ignoriert.

Startup

StartApplication-OnStartup

Hiermit kann eine weitere Applikation z.B. Visualisierung gestartet werden, wenn IPLONGATE vollständig geladen und initialisiert ist.

Application

Pfad zu der Applikation

WEB

Server

Aktiviert den Web-Server von IPLONGATE

Project

Auswahl zum Verzeichnis der HTML-Dateien

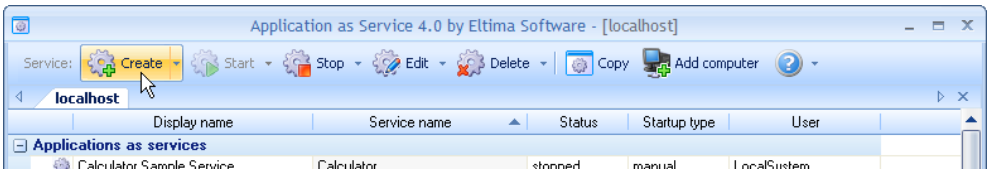
(siehe auch WEB-SERVER)

IPLONGATE als Dienst starten

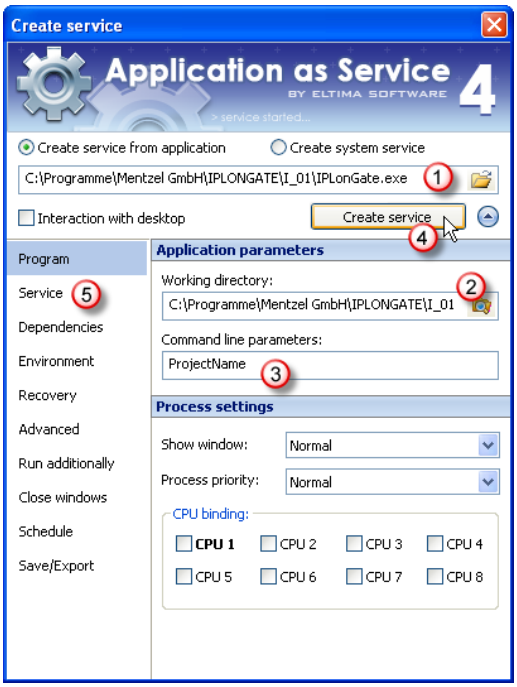
Dieses Kapitel beschreibt die Einrichtung von IPLONGATE als Dienst (Service). IPLONGATE selbst wurde nicht als Dienst implementiert, bietet aber alle Voraussetzungen, um als Dienst betrieben zu werden. Für die Einrichtung von IPLONGATE als Dienst ist ein zusätzliches Programm erforderlich, welches die Einrichtung und Kapselung für den Dienst übernimmt.

Mentzel hat IPLONGATE in Verbindung mit dem Programm „Application as Service" getestet. Eine Demoversion dieses Programms kann unter http://www.eltima.com/products/application-as-service/ heruntergeladen werden. Andere, ähnliche Programme können auch funktionieren, wurden jedoch von Mentzel nicht getestet.

IPLONGATE muss auf dem Zielsystem installiert sein. Nach dem Start von Application as Service muss der Dienst angelegt werden. Dazu wird die Schaltfläche „Create" betätigt:



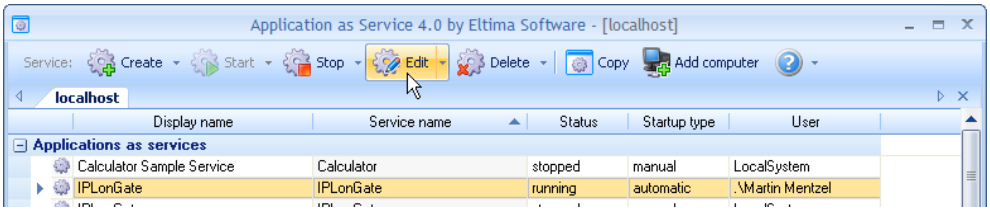
Anschließend öffnet sich der Dialog zum Anlegen bzw. Verwalten eines Dienstes:



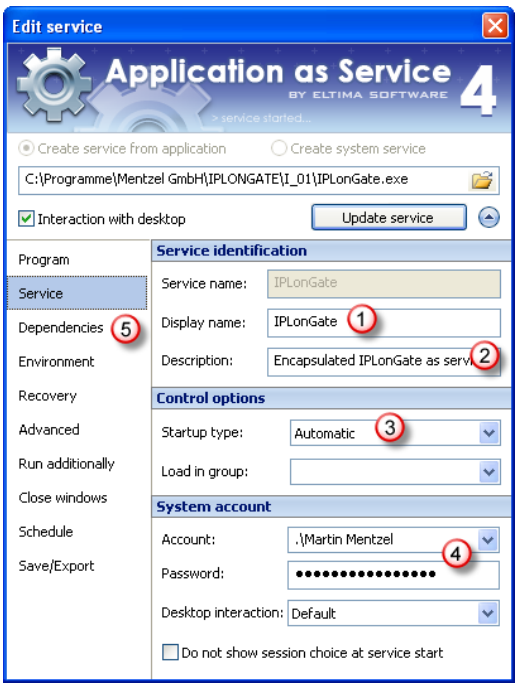
Tragen Sie hier folgende Informationen ein:

(1) Pfad auf IPLONGATE.exe (entsprechende Instanz auswählen)
(2) Arbeitsverzeichnis der IPLONGATE-Instanz
(3) Name des Projektes, welches IPLONGATE automatisch beim Start öffnen soll
(4) Betätigen Sie die Schaltfläche „Create Service", um den Dienst anzulegen

Im Hauptfenster markieren Sie den neu eingetragenen Dienst und wählen die Schaltfläche „Edit":



Das Fenster für die Bearbeitung des Dienstes wird daraufhin geöffnet. Wechseln Sie anschließend auf die Einstellungen des Dienstes („Service", (5)):



Tragen Sie hier folgende Informationen ein:

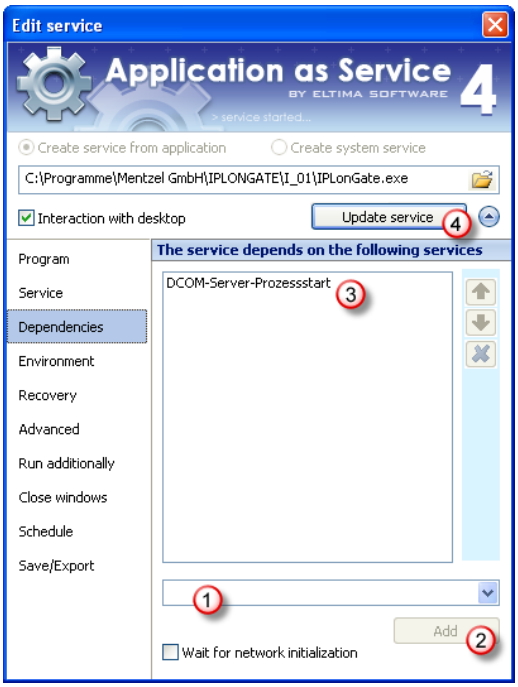
(1) Anzeigename für den Dienst

(2) Beschreibung des Dienstes

(3) Starttyp: Wählen Sie hier „Automatic", falls IPLonGate mit dem Windows-Start vor der Benutzeranmeldung gestartet werden soll. Wählen Sie „Manual", wenn der Dienst manuell nach der Benutzeranmeldung gestartet werden soll.

(4) Falls „Automatic" ausgewählt wurde, sollten hier die Benutzerdaten (Benutzername und Passwort) des Benutzerkontos eingetragen werden, unter welchem der Dienst laufen soll.
Achtung: dies hat auch Einfluss auf die DCOM-Einstellungen.

Anschließend wechseln Sie auf die Einstellungen der Abhängigkeiten („Dependencies", (5)):



Tragen Sie hier folgendes ein:

(1) Wählen Sie im Auswahlfeld (1) den Dienst „DCOM-Server-Prozessstart"
(2) Betätigen Sie die Schaltfläche „Add"
(3) Anschließend sollte der Dienst in der Liste (3) erscheinen.
(4) Betätigen Sie die Schaltfläche „Update Service", um den Dienst zu speichern. Schließen Sie anschließend den Dialog.

Mehrere LNS-Datenbanken

Mit IPLONGATE ist es möglich, gleichzeitig bis zu 20 LNS-Datenbanken pro PC zu öffnen und somit bis zu 20 OPC-Server zur Verfügung zu stellen. Jede LNS-Datenbank benötigt hierzu eine Instanz von IPLONGATE, welche jeweils von dem Setup installiert wird (siehe auch Setup). Jede Instanz von IPLONGATE verwendet seine eigenes "Project"-Verzeichnis sowie seine eigene Konfigurationsdatei (IPLONGATE.ini), die sich in dem Installations-Verzeichnis "...\I_xx\" befindet (xx Wert von 01 bis 20) befindet.

Achtung: Die Bezeichnung des jeweiligen Verzeichnisses "...\I_xx\..." darf nicht geändert werden.

OPC-Server – Bezeichnung

Die Bezeichnung des OPC-Servers ist abhängig von der verwendeten Instanz von IPLONGATE. Die erste (Standard) Instanz besitzt die Bezeichnung "IPLONGATE.OPC". Alle weiteren Instanzen werden mit laufenden Nummern versehen. So ist die Bezeichnung für die 15. Instanz "IPLONGATE_15.OPC".

Web-Server – Instanzen

Wenn Sie ebenfalls für eine oder mehrere LNS-Datenbanken den Web-Server verwenden möchten, muss für jede IPLONGATE-Instanz mit aktivierten Web-Server eine eigene Port-Nummer definiert werden. Diese Port-Nummer können Sie in der jeweiligen IPLONGATE.ini-Datei unter:

```
[Web]
       Port=80
```

anpassen.

Hinweis: Verwenden Sie nur Port-Nummern, die nicht bereits von anderen Programmen verwendet werden. Kontaktieren Sie evtl. Ihren Systemadministrator.

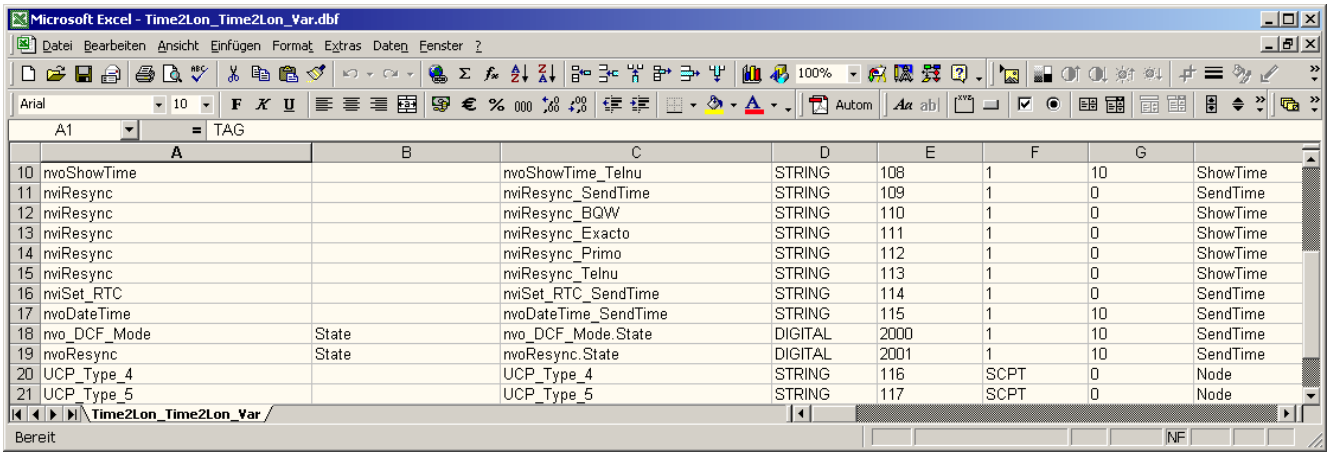
IPLONGATE Datenbank

Aufbau

Beim Erstellen eines neuen Projektes erzeugt IPLONGATE die jeweilige "*_var.dbf" im dBase III Format. In dieser Datei werden alle Variablen und Konfigurationsparameter aufgelistet. Somit ist es einfach möglich, die Monitoring-Eigenschaften z.B. einer Netzwerkvariablen zu ändern.

Die Datenbank verwendet 10 Spalten:

- TAG: Name der Netzwerkvariablen oder Configuration Property
- STRUCTNAME: Name des Strukturelements der Netzwerkvariablen
- LABEL: frei zu vergebene Bezeichnung für den Datenpunkt
- TYPE: Datentyp; mögliche Typen sind: DIGITAL, INT, LONG, REAL, oder STRING
- ADDRESS: Adresse bezogen auf den jeweiligen Datentyp
  Digital*: 2000 ~ 9000
  Integer: 100 ~3999
  Long: 4000 ~ 6999
  Real: 7000 ~14000
  String: 100 ~ 12000
- MONITORING: bei dem Eintrag 1 wird dieser Datenpunkt von IPLONGATE verwendet.
- SCANTIME: Scanzeit bzw. Pollzeit; mögliche Werte sind:
  0: Manual update**
  1: OPC-Polling
- LONMARKOBJ: Name des zugehörigen LonMark-Objektes
  Hinweis: Hier sollte vorzugshalber der sogenannte ProgrammaticName des LonMark-Objektes verwendet werden, d.h. der Name, der in dem XIF (External Interface File) für das entsprechende Objekt verwendet wurde.
- NODENAME: vollständige Adresse des zugehörigen Gerätes in der LNS-Datenbank
- COMMENT: Bereich für einen Kommentar



	A	B	C	D	E	F	G	
10	nvoShowTime		nvoShowTime_Telnu	STRING	108	1	10	ShowTime
11	nviResync		nviResync_SendTime	STRING	109	1	0	SendTime
12	nviResync		nviResync_BQW	STRING	110	1	0	ShowTime
13	nviResync		nviResync_Exacto	STRING	111	1	0	ShowTime
14	nviResync		nviResync_Primo	STRING	112	1	0	ShowTime
15	nviResync		nviResync_Telnu	STRING	113	1	0	ShowTime
16	nviSet_RTC		nviSet_RTC_SendTime	STRING	114	1	0	SendTime
17	nvoDateTime		nvoDateTime_SendTime	STRING	115	1	10	SendTime
18	nvo_DCF_Mode	State	nvo_DCF_Mode.State	DIGITAL	2000	1	10	SendTime
19	nvoResync	State	nvoResync.State	DIGITAL	2001	1	10	SendTime
20	UCP_Type_4		UCP_Type_4	STRING	116	SCPT	0	Node
21	UCP_Type_5		UCP_Type_5	STRING	117	SCPT	0	Node

Die IPLONGATE Datenbank kann z.B. mit Microsoft Excel modifiziert werden.

Achtung: Die Spaltenbreite definiert die max. Anzahl von Zeichen für den Eintrag in der Datenbank, d.h. die Spaltenbreite sollte nicht verändert werden, da sonst die Gefahr besteht, dass die Einträge nicht vollständig gespeichert werden.

---

* Da dieser Adressbereich ebenfalls für die LNS-Nodes und LNS-Router verwendet wird, unterliegt er folgenden Einschränkungen:

- der Bereich von 2000-3000 sollte nicht genutzt werden
- absteigend von 8999 beginnen die LNS-Router, d.h. es sollte darauf geachtet werden, dass diese Adressen nicht doppelt verwendet werden.

** siehe Einstellung des Monitorings. Der eingetragenen Werte mit 100ms multipliziert ergibt die reale Scanzeit.

Sicherung

Zur Sicherung der IPLONGATE-Datenbank müssen folgenden Dateien gesichert werden:

- [Name des Projektes]_[Name der LNS-Datenbank]_Router.cfg
- [Name des Projektes]_[Name der LNS-Datenbank]_Unit.dbf
- [Name des Projektes]_[Name der LNS-Datenbank]_Var.dbf
- [Name des Projektes].ini

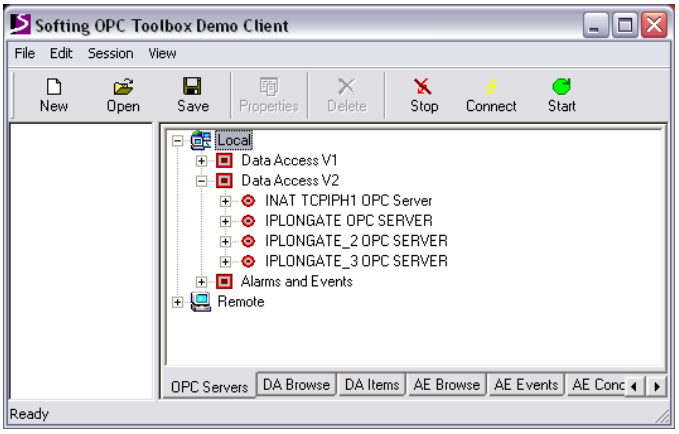
Diese Dateien befinden sich im jeweiligen "...\I_xx\Projects\" –Verzeichnis.

Setup der OPC Kommunikation

OPC Servername

Um den OPC Server zu testen, kann ein beliebiger OPC Client (z.B. von dem Unternehmen Softing AG) verwendet werden. Der OPC Servername ist je nach Instanz (siehe auch Mehrere LNS-Datenbanken) IPLONGATE.OPC bis IPLONGATE_20.OPC.

Der IPLONGATE OPC Server unterstützt die OPC-Spezifikationen 1.0, 2.05A sowie 3.0 als Data-Access-Server.



DCOMcnfg

Das Lesen und Schreiben von IPLONGATE-Daten von einem anderen PC über das Netzwerk, setzt das Konfigurieren von DCOM voraus.

Anmerkung: Die folgenden Darstellungen wurden im Vergleich zu den übrigen Abbildungen dieses Dokuments auf einem Windows© 2000 PC erstellt. Unter Windows© XP finden sich äquivalente Dialoge.

Starten Sie hierzu DCOMcnfg.exe auf dem IPLONGATE-PC und führen Sie die folgenden Konfigurationen durch:

Standardeigenschaften

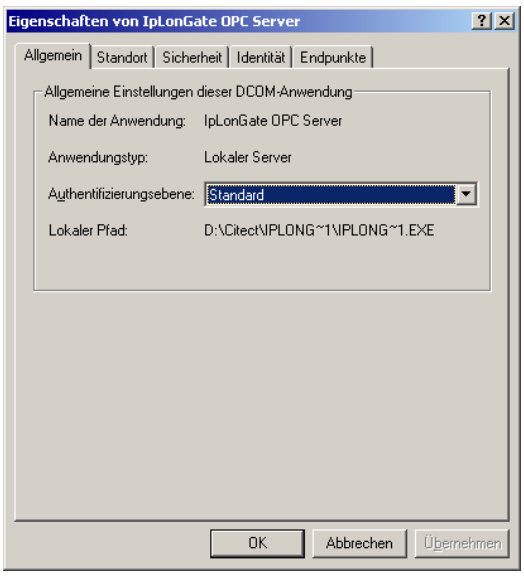
- DCOM auf diesem Computer aktivieren
- Standard-Authentifizierungsebene: (KEIN)
- Standard-Identitätswechselebene: Darstellen (bei NT 4)
- Standard-Identitätswechselebene: Identität wechseln (Win 2000)
- Zusätzliche Sicherheit für Referenz-Protokollierung: Abwählen

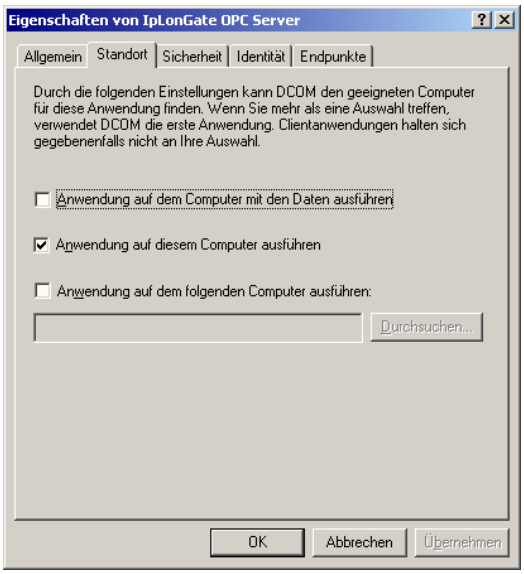
Standardsicherheit

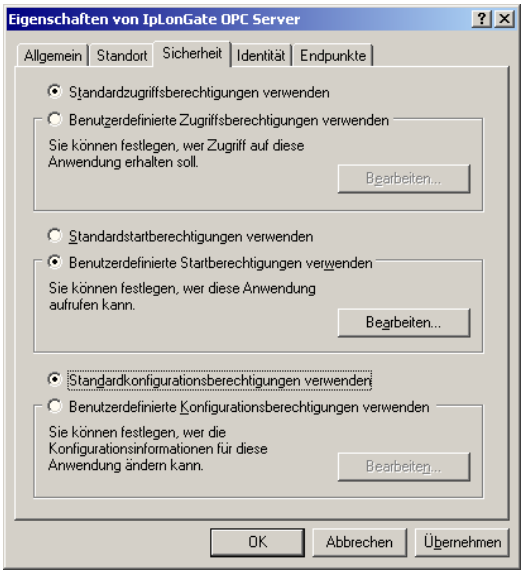
- Standard Zugriffsberechtigung:
  - Jeder
  - domain\domainuser (alternativ zu Jeder)
- Standard Startberechtigung:
  - system, interactive, Jeder
  - domain\domainuser (alternativ zu Jeder)

IpLonGate OPC Server

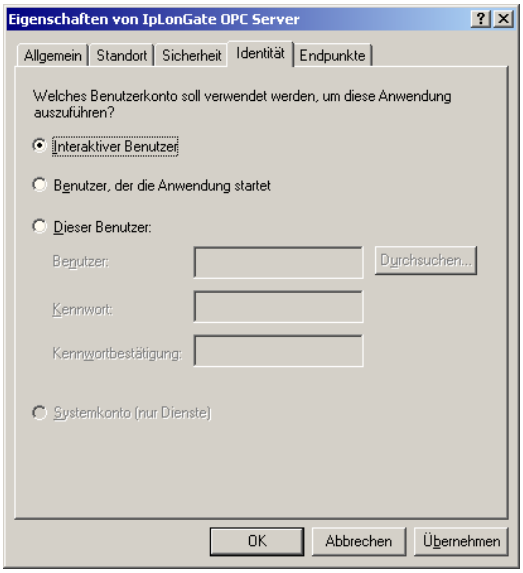
- Auswahl von IpLonGate OPC Server
- Eigenschaften betätigen




Eigenschaften von IpLonGate OPC Server
Allgemein
Standort
Sicherheit
Identität
Endpunkte
Durch die folgenden Einstellungen kann DCOM den geeigneten Computer für diese Anwendung finden. Wenn Sie mehr als eine Auswahl treffen, verwendet DCOM die erste Anwendung. Clientanwendungen halten sich gegebenenfalls nicht an Ihre Auswahl.
Anwendung auf dem Computer mit den Daten ausführen
Anwendung auf diesem Computer ausführen
Anwendung auf dem folgenden Computer ausführen:
Durchsuchen...
OK
Abbrechen
Übernehmen



Verwenden Sie folgende Einstellung:

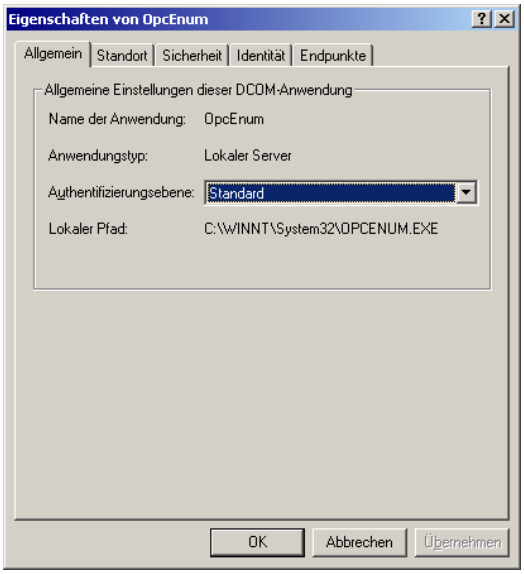


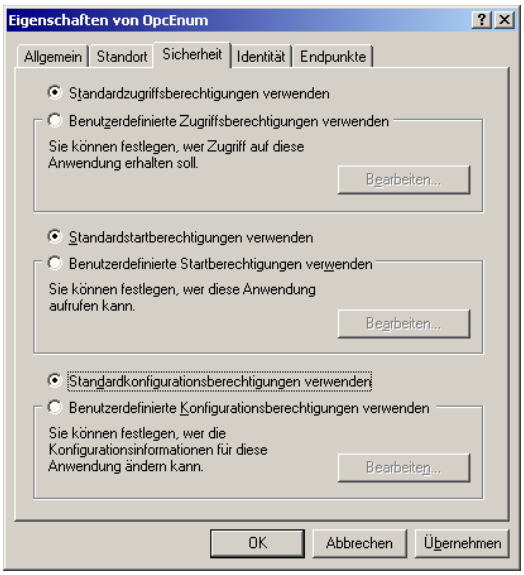
Anschließend muss OPCEnum konfiguriert werden.

OPCEnum

Wählen Sie hierzu OPCEnum in der DCOM-Konfiguration aus und führen Sie folgenden Einstellungen durch:

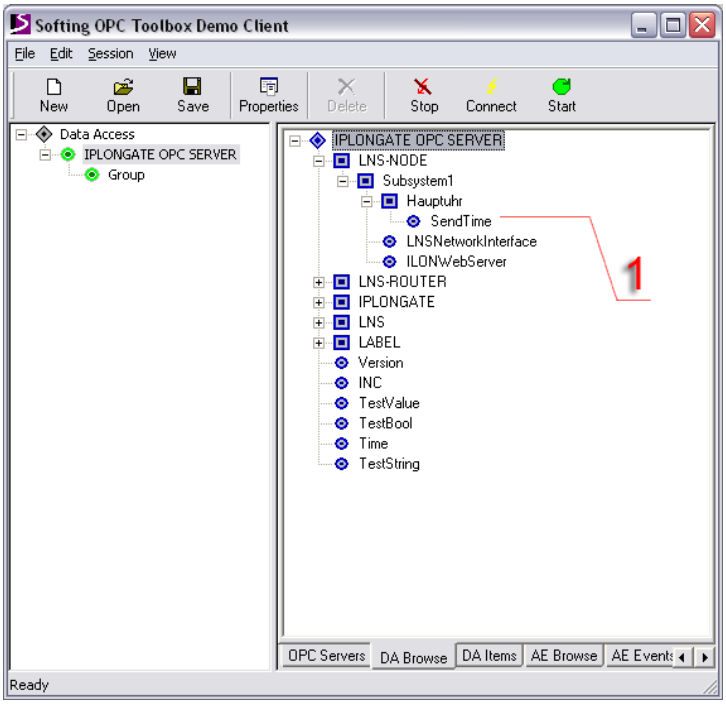
- Benutzerdefinierte Zugriffsberechtigung:
  - Jeder
  - domain\domainuser (alternativ zu Jeder)
- Benutzerdefinierte Startberechtigung:
  - Jeder



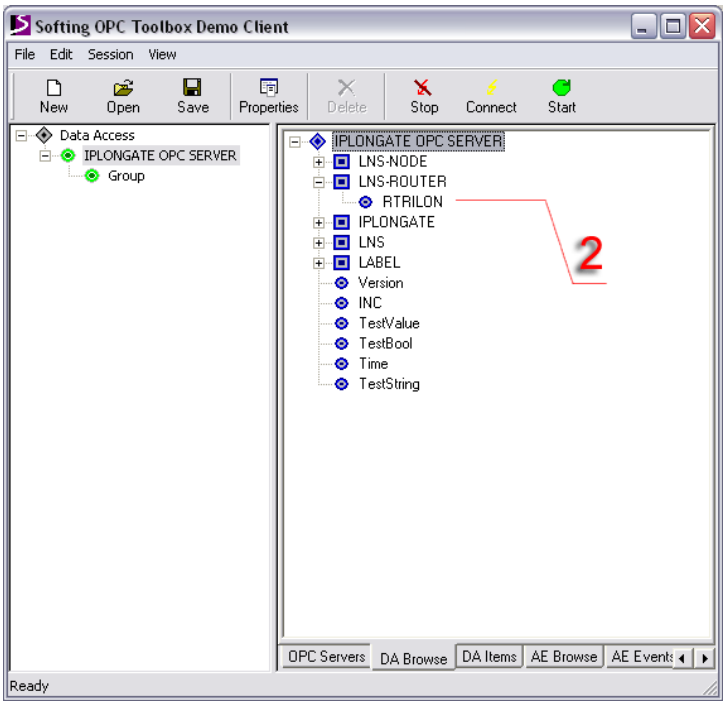


OPC Datenpunkt-Bezeichnungen

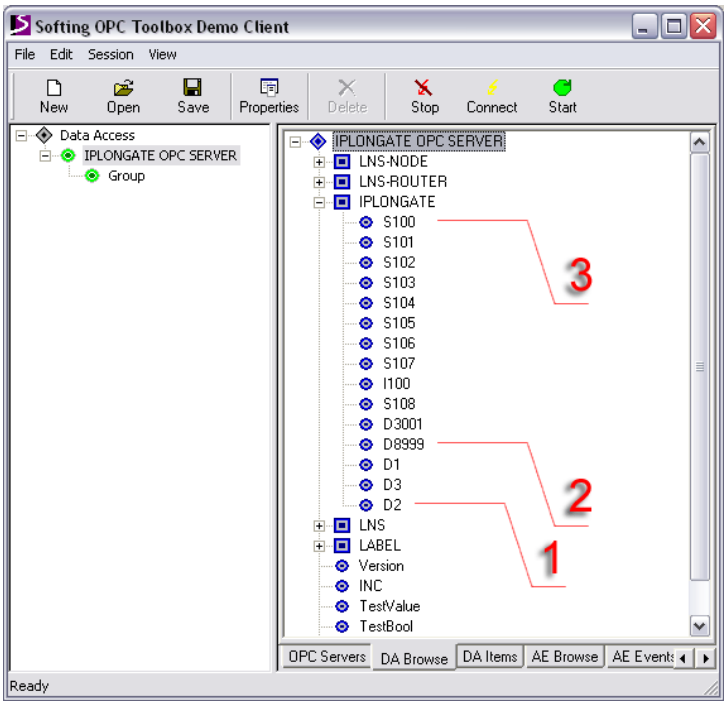
IPLONGATE unterstützt mehrere Möglichkeiten für den Zugriff auf die parametrierten Datenpunke. So finden sich z.B. die OPC-Variablen für die Zustände der Geräte unter "LNS-NODE"



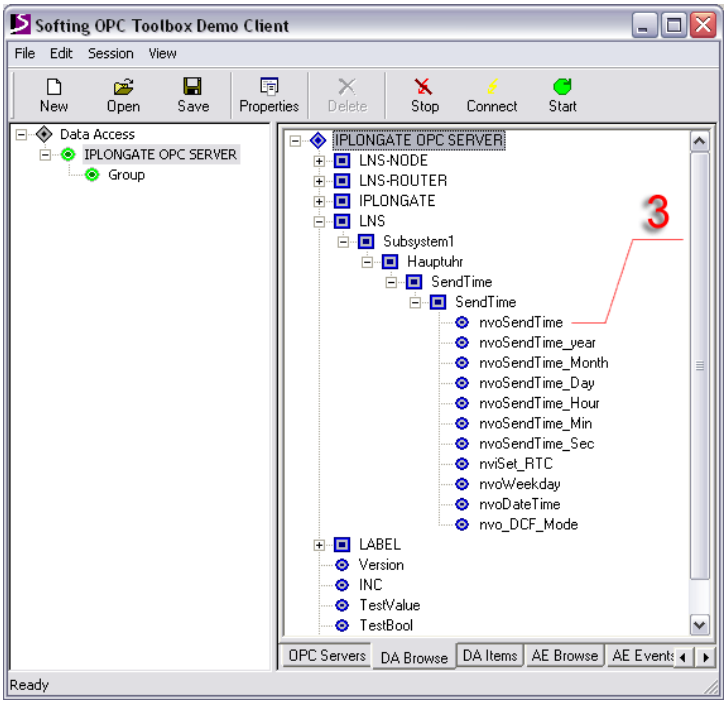
und die Variablen für die Zustände der Router unter "LNS-ROUTER".



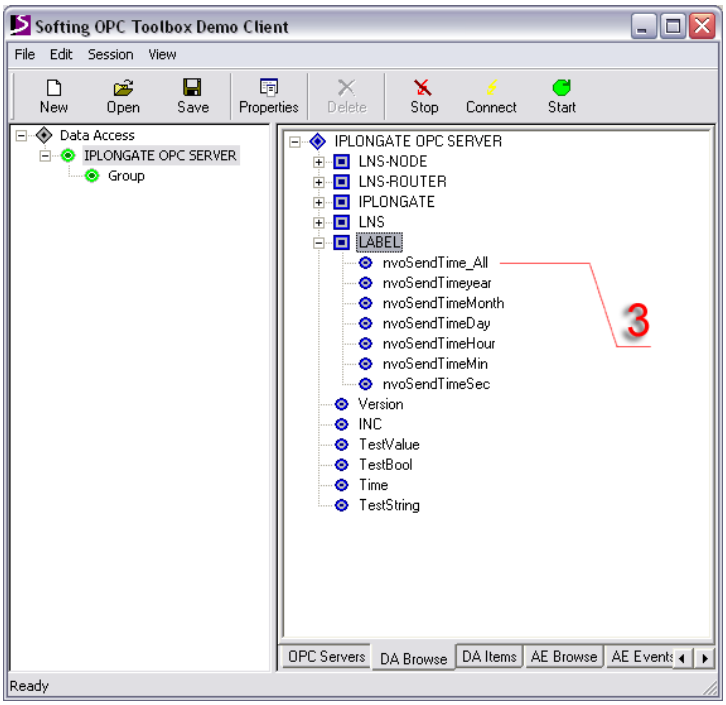
Dieselben Variablen sind mit ihren Kurzbezeichnungen auch unter "IPLONGATE" zu finden.



Ähnliches gilt auch für die Netzwerkvariablen. Die OPC-Variablen befinden sich zum einen unter "LNS" mit der entsprechenden Subsystem-Hierarchie



und zum anderen unter "LABEL"



Wobei hier nur die Variablen dargestellt werden, die eine LABEL-Bezeichnung (siehe auch IPLONGATE Datenbank)

Minimieren

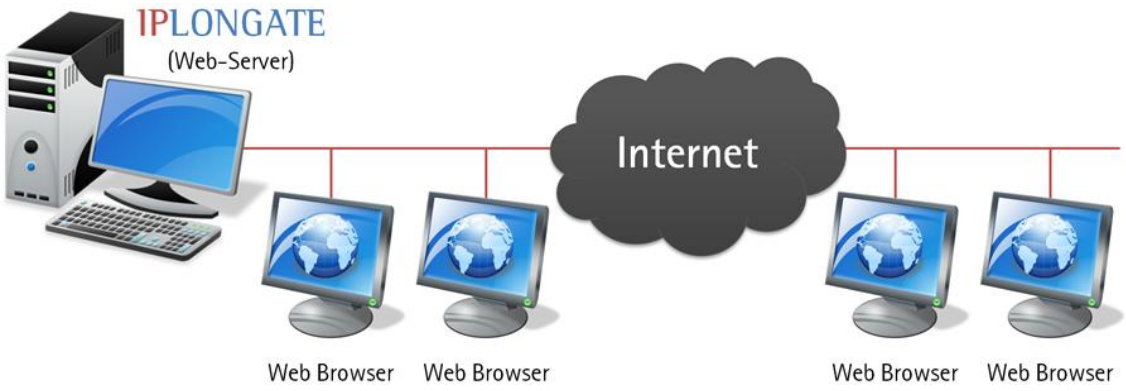
Taskbar

IPLONGATE erscheint beim Minimieren nicht in der Taskbar sondern im Tray der Taskbar.

WEB-SERVER

Beispiel-Anwendung

Der IPLONGATE Web-Server ermöglicht die Verbindung zu Ihrem LON-Netzwerk über einen einfachen Webbrowser wie zum Beispiel den Internet Explorer von Microsoft.



In den folgenden Abschnitten wird anhand eines Anwendungs-Beispiels der Gebrauch und die wesentlichen Eigenschaften des Web-Servers erklärt.

Hinweis: Die HTML-Dateien für ein ähnliches Beispiel befinden sich im Installationsverzeichnis von IPLONGATE unter "....\I_xx\Projects\WebDemo...". Die entsprechende LNS-Datenbank wird unter "...\Beispiele ..." abgelegt.

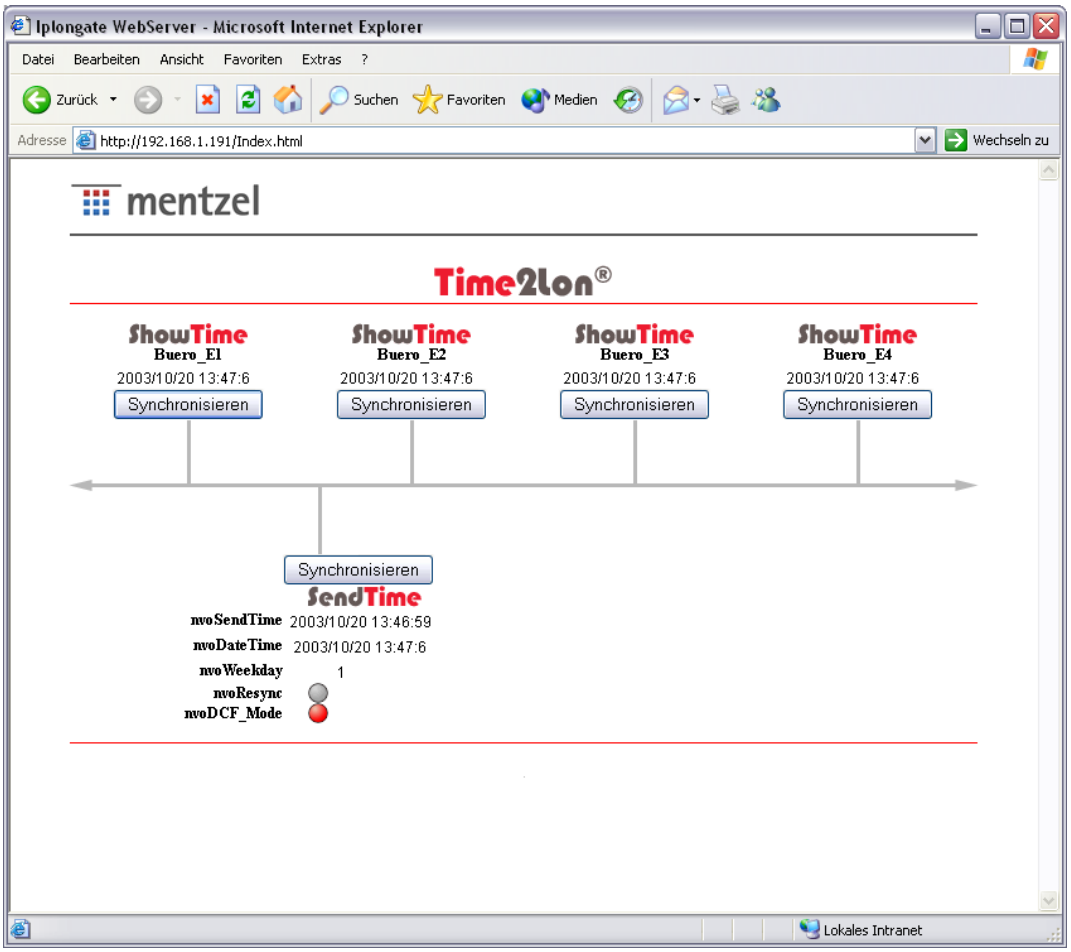
Die Voraussetzungen für die Verwendung des Beispiels sind:

- Import der mitgelieferten LNS-Datenbank in z.B. dem LonMaker 3.1 for Windows©
- Aktivierung des IPLONGATE Web-Servers (siehe auch Einstellungen)
- Ein oder zwei PCs mit Netzwerkkarte und TCP/IP Konfiguration
- Internet Explorer (...) auf jedem PC

Durch Eingabe der entsprechenden IP (IP des PCs auf dem der Web-Server bzw. IPLONGATE sich befindet) in das Adressfeld des Browsers gelangt man zum Login.

Der User und das Passwort sind jeweils "mentzel".

Das folgende Fenster dient bereits zum Bedienen und Beobachten.



Auf die dargestellte Anwendung soll in diesem Fall nicht weiter eingegangen werden.

Neues Projekt

In dem folgenden Abschnitt wird das Erstellen eines neuen Projekts für den IPLONGATE Web-Server näher beschrieben.

1. Erzeugen Sie unterhalb "...Projects ..." ein neues Verzeichnis
2. Kopieren Sie folgende Dateien aus dem WebDemo-Verzeichnis in Ihren neuen Ordner

   - *.class
   - user.txt

3. Passen Sie die "user.txt" an

```
...
mentzel;mentzel;index.html;
```

Die Syntax dieser Datei ist wie folgt:

- Benutzername; Passwort; Startseite; Liste aller Seiten auf die der Benutzer zu greifen darf.

Hinweis: Durch Eintrag einer IP-Adresse als Benutzernamen und dem Passwort "Login" kann von dem entsprechenden PC mit der eingetragenen IP-Adresse direkt ohne Login auf den Web-Server zu gegriffen werden.

Erstellung einer neuen Seite

Tag	Wert
Gerät 1 ... Kommentar	{%D1%}
Temperatur ... Kommentar	{%R7000%}
Windgeschwindigkeit ... Kommentar	{%I100%}

Um einen Wert anzuzeigen, müssen Sie nur den Tag im Format

{% Bezeichnung des Tags %} anzeigen.

Dynamische Anzeige von Werten

Zur dynamischen Anzeige oder zur Änderung von Werten können Sie das Applet "TagApplet.class" verwenden. Dieses Applet ermöglicht die Aktualisierung der Daten alle 3s. Zur schnelleren Aktualisierung (0,5s) steht ebenfalls eine entsprechende Version "TagApplet500.class" zur Verfügung.

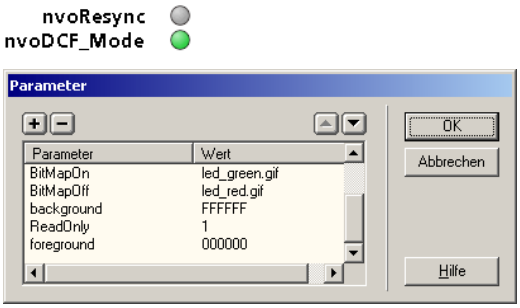
Die Verwendung des Applets können Sie anhand der Beispiel-Anwendung ersehen.

Die Eigenschaften des Applets sind

Tag	IPLONGATE Adresse (z.B. S100)
background	z.B. C0C0C0
foreground	...
highlight	...
Digital	Digital=1 zur Anzeige des PopUp-Menüs
ReadOnly	...
OnText	...
OffText	...
Caption	Überschrift
Prompt	...
3D	1= lowered, 2=raised, 3=button
BitMapOn	...
BitMapOff	...
Align	Left, Mid, Right
Unit	...
Number	...

Digitale Werte

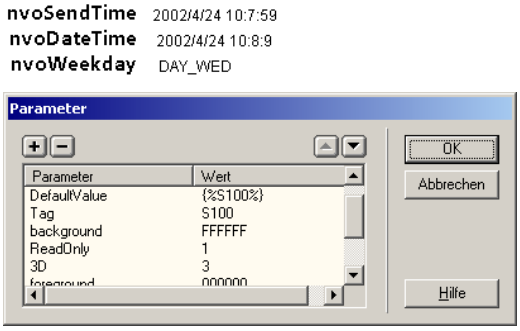
Zur Anzeige und Bedienung von Digitalen Werten, besteht die Möglichkeit in dem Applet für den Ein- und Auszustand Grafiken zu hinterlegen.



Darstellung der Eigenschaften

Analoge Werte

Die Anzeige und Bedienung von Analogen Werten kann ebenfalls mit dem Applet realisiert werden.

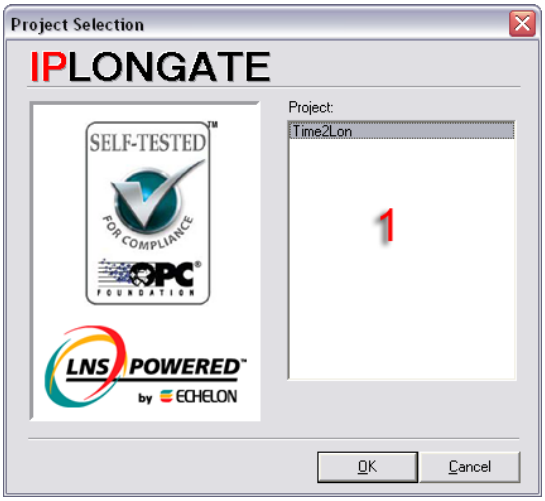


Darstellung der Eigenschaften

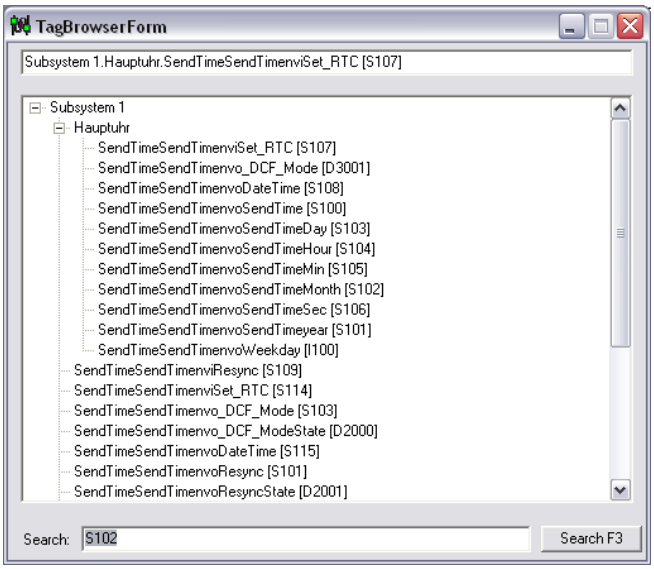
Weitere Programme

IPLON-Tag-Browser

Der IPLON-Tag-Browser (IPLonTagBrowser.exe) dient zum Navigieren durch alle in IPLONGATE definierten Tags.



(1) Auswahl eines IPLONGATE-Projektes



In diesem Fenster ist es nun möglich, nach Tags zu suchen bzw. die logische Position von Tags in der Baumstruktur des LON-Netzwerkes zu ermitteln.

Lizenzierung

Demoversion

Eine nicht lizenzierte Demoversion von IPLONGATE ist auf 8 Stunden Laufzeit begrenzt. In dieser Zeit kann die uneingeschränkte Funktionalität von IPLONGATE getestet werden. Nach Ablauf von acht Stunden wird IPLONGATE automatisch beendet. Es kann jedoch anschließend wieder erneut gestartet werden.

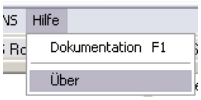
Vollversion

Um eine Vollversion von IPLONGATE zu erhalten benötigen Sie einen IPLONGATE USB-Dongle. Diesen können Sie bei ihrem Software-Distributor bestellen. Hier erhalten Sie auch Informationen und Preise zu den Lizenzmodellen.

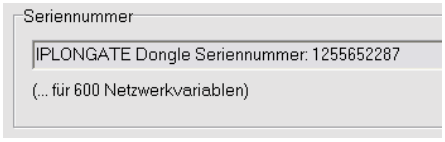
Im Dongle sind die Details zu Ihrer individuellen Lizenz hinterlegt. Damit ist eine IPLONGATE Lizenz nicht an einen bestimmten PC gebunden. Es ist also möglich ihre individuelle Lizenz jederzeit auf einen anderen PC zu übertragen, indem Sie den IPLONGATE Dongle an den entsprechenden PC stecken.

So finden Sie die Details zu Ihrer augenblicklichen Lizenz:

Öffnen Sie das Informationsfenster (siehe Abbildung)



In der unteren rechten Hälfte des Informationsfensters finden Sie die Seriennummer des Dongle, sowie die Anzahl der lizenzierten Netzwerkvariablen.



Hinweis: Es können mehrere Instanzen von IPLONGATE auf dem PC installiert sein. In diesem Fenster werden jeweils die Lizenzinformationen zu der gerade geöffneten Instanz angezeigt.

Upgrade

IPLONGATE unterstützt unterschiedliche Anzahlen von Netzwerkvariablen. Durch die Upgrade-Funktion ist es möglich, IPLONGATE z.B. von 150 Netzwerkvariablen auf die Unterstützung von 600 Netzwerkvariablen zu erweitern.

Eine in einem IPLONGATE USB Dongle hinterlegte Lizenz kann angepasst werden, ohne dass der Dongle an die Mentzel GmbH zurückgeschickt werden muss.

Notieren Sie sich dazu die Seriennummer des IPLONGATE USB Dongle und schicken Sie diese an die Mentzel GmbH. Sie finden die Seriennummer des IPLONGATE USB Dongle im Informationsfenster von IPLONGATE (siehe Vollversion).

Wichtige Hinweise

Rechtliche Hinweise

Wir weisen darauf hin, dass die im Handbuch verwendeten Soft- und Hardwarebezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

Des Weiteren weisen wir darauf hin, dass Bestandteile von IPLONGATE im Speziellen der WEB-Server folgendem warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichen Schutz unterliegen:
Copyright (c) 1993 - 2003, Chad Z.Hower (Kudzu) and the Indy Pit Crew -http://www.nevrona.com/Indy/

Es wurden alle erdenklichen Maßnahmen getroffen, um die Richtigkeit und Vollständigkeit der vorliegenden Dokumentation zu gewährleisten. Da sich Fehler, trotz aller Sorgfalt, nie vollständig vermeiden lassen, sind wir für Hinweise und Anregungen jederzeit dankbar.

MENTZEL GIBT KEINE UND SIE ERHALTEN KEINE GARANTIEN ODER ABMACHUNGEN, WEDER AUSGESPROCHEN, NOCH UNAUSGESPROCHEN, WEDER SATZUNGSGEMÄß NOCH IN IRGENDEINER KOMMUNIKATION MIT IHNEN, UND MENTZEL LEHNT JEGLICHEN ANSPRUCH AUF UNAUSGESPROCHENE GARANTIEN BEZÜGLICH DER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER TAUGLICHKEIT FÜR IRGENDEINEN BESTIMMTEN GEBRAUCH AB. DIESES PRODUKT IST NICHT DAFÜR KONZIPIERT, IN EINER AUSRÜSTUNG FÜR CHIRURGISCHE IMPLANTATE IM KÖRPER VERWENDET ZU WERDEN, NOCH IST ES DAFÜR KONZIPIERT, IN ANDEREN ANWENDUNGEN, DIE LEBEN UNTERSTÜTZEN ODER ERHALTEN, IN DER FLUGKONTROLLE ODER MASCHINENKONTROLLE INNERHALB DER AUSRÜSTUNG VON FLUGZEUGEN ODER IRGEND EINER ANDEREN ANWENDUNG VERWENDET ZU WERDEN, IN WELCHER FEHLER DIESES PRODUKTES ZU EINER SITUATION FÜHREN KÖNNEN, IN WELCHER PERSONEN VERLETZT WERDEN ODER DEREN TOD EINTRETEN KÖNNTE.

LNS-Lizenzgebühren

Durch die Installation von IPLONGATE werden keine Bestandteile der für den Betrieb erforderlichen LNS-Laufzeitumgebung mitinstalliert. Somit fallen für IPLONGATE keine LNS-Lizenzgebühren an.

Gewährleistung

Dieses SOFTWARE-PRODUKT wurde sorgfältig erstellt und geprüft. Außer im Falle nachweislich grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz übernimmt die Mentzel GmbH keine Haftung für etwaige Schäden, die auf Verwendung dieses SOFTWARE-PRODUKTES zurückzuführen sind. Des Weiteren wird, soweit dies nicht ausdrücklich schriftlich zugesichert ist, keine Gewähr für die Verträglichkeit dieses SOFTWARE-PRODUKTES mit irgendwelchen anderen Programmen oder Hardware-Bestandteilen übernommen.

IPLONGATE ist ein SOFTWARE-PRODUKT von:

Mentzel GmbH
Max-Planck-Strasse 1
D-42477 Radevormwald
Tel.: +49 (0)2195 927673
Fax: +49 (0)2195 927674
Email: iplongate@mentzel-gmbh.de
Web: www.mentzel-gmbh.de

Tipps & Tricks

Bearbeiten der IPLONGATE-Datenbank ...

In diesem Beispiel wird Schritt für Schritt die externe Bearbeitung der IPLONGATE-Datenbank mit Microsoft Excel beschrieben.

Ziel: Es sollen nur von bestimmten Geräten bestimmte Netzwerkvariablen in IPLONGATE verwendet werden. Es ist hierbei irrelevant ob diese im Web-Server oder im OPC-Bereich von IPLONGATE Anwendung finden.

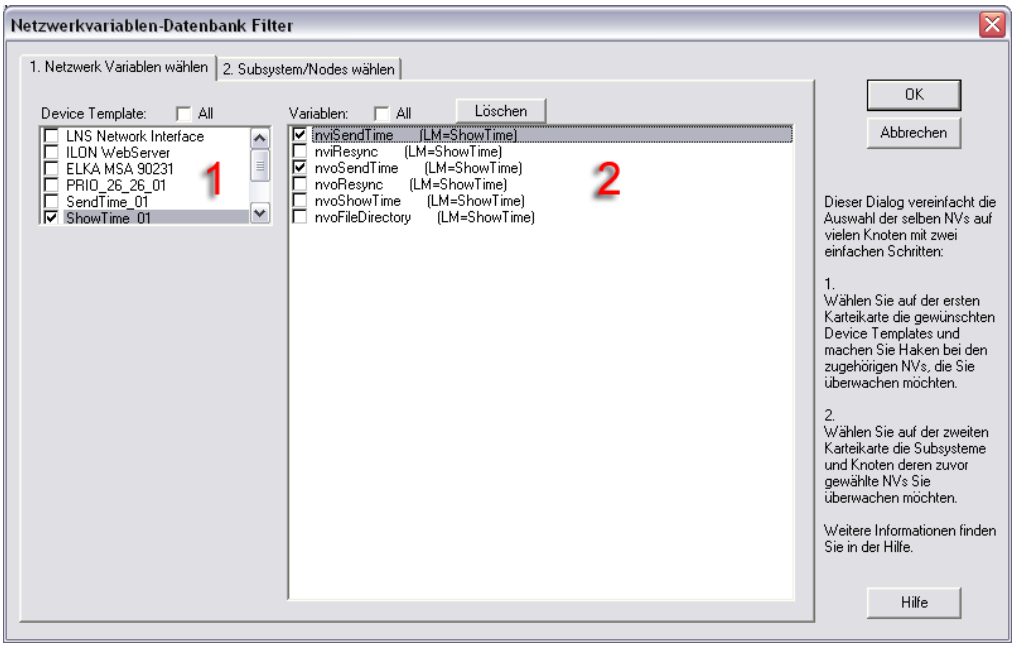
Schritt I

Erstellung eines neuen IPLONGATE-Projektes auf einer bestehenden IPLONGATE-Datenbank (siehe auch Starten).

Bei der folgenden Frage bestätigen Sie mit "Ja".

Schritt II

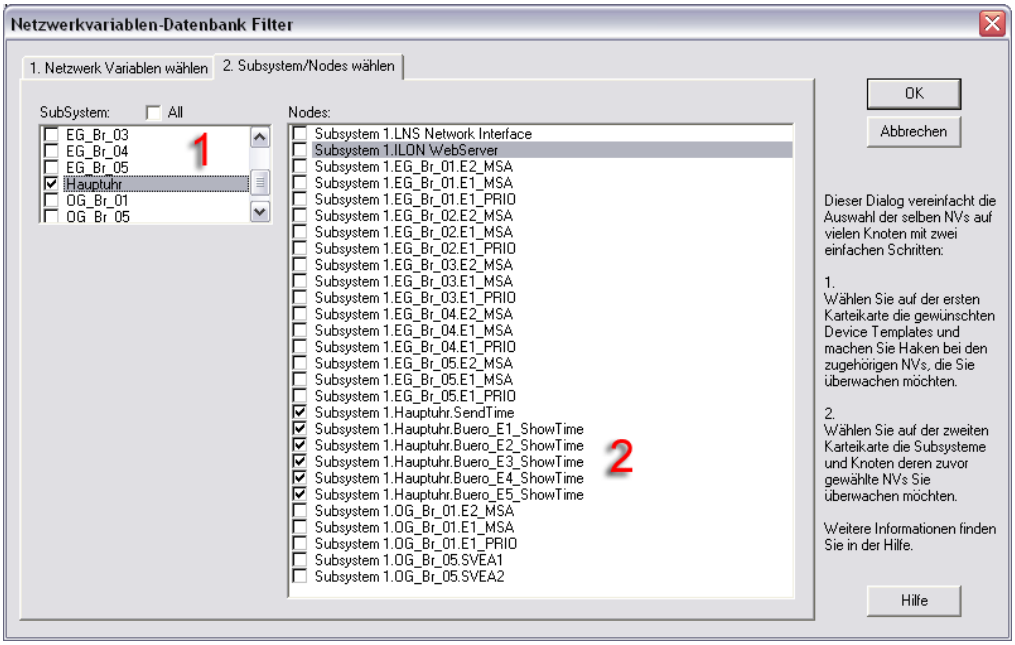
Im gesamten Netzwerk soll in diesem Beispiel bei allen ShowTime-Nebenuhren, MSAs die 'nviSendTime' sowie die 'nvoSendTime' verwendet werden.



Hierzu wählen Sie unter **(1)** das Device Template ShowTime_01 aus. Im rechten Fenster **(2)** selektieren Sie nun die entsprechenden Netzwerkvariablen, die Sie verwenden möchten.

Schritt III

In diesem Schritt werden die Subsysteme für die Geräte gewählt, welche Sie verwenden möchten.



Im linken Bereich **(1)** können Sie mit einem Klick ein bestimmtes SubSystem auswählen, wobei alle unterhalb des gewählten SubSystems liegenden System ebenfalls selektiert werden. Im größeren rechten Bereich **(2)** ist es möglich detailliert einzelne SubSysteme an- bzw. abzuwählen.

In diesem Fall werden nun nach Betätigung von 'OK' alle Geräte vom Typ "ShowTime_01" aus den sechs gewählten SubSystemen in die IPLONGATE-Datenbank aufgenommen.

Schritt IV

Beenden Sie IPLONGATE und öffnen Sie mit Microsoft Excel die "Time2Lon_Time2Lon_Var.dbf".

In der Tabelle sehen Sie nun alle ausgewählten Netzwerkvariablen aus den entsprechenden SubSystemen. Wenn es sich wie in diesem Fall um strukturierte Netzwerkvariablen handelt, sind ebenfalls die einzelnen Elemente jeder Variablen aufgelistet.

Es können nun Eintragungen in den Spalten 'LABEL', 'TYPE', 'ADDRESS', 'MONITORING' sowie 'SCANTIME' vorgenommen werden.

Hinweis: Wenn Sie hier Eintragungen vornehmen, müssen zumindest für 'TYPE', 'ADDRESS', 'MONITORING' sowie 'SCANTIME' stets Werte vergeben werden.

In diesem Beispiel sollen alle Variablen und deren Elemente den Typ 'STRING' erhalten. Die NVIs sollen weder durch den OPC-Client noch durch IPLONGATE gepollt werden, da sie ausschließlich von der Visualisierung beschrieben werden sollen. Die NVOs sollen alle 20Sekunden gepollt werden.

	A	B	C	D	E	F	G	
1	TAG	STRUCTNAME	LABEL	TYPE	ADDRESS	MONITORING	SCANTIME	L
2	nviSendTime			STRING	100	1	0	S
3	nviSendTime	year		STRING	101	1	0	S
4	nviSendTime	Month		STRING	102	1	0	S
5	nviSendTime	Day		STRING	103	1	0	S
6	nviSendTime	Hour		STRING	104	1	0	S
7	nviSendTime	Min		STRING	105	1	0	S
8	nviSendTime	Sec		STRING	106	1	0	S
9	nvoSendTime			STRING	107	1	200	S
10	nvoSendTime	year		STRING	108	1	200	S
11	nvoSendTime	Month		STRING	109	1	200	S
12	nvoSendTime	Day		STRING	110	1	200	S
13	nvoSendTime	Hour		STRING	111	1	200	S
14	nvoSendTime	Min		STRING	112	1	200	S
15	nvoSendTime	Sec		STRING	113	1	200	S
16	nviSendTime			STRING	114	1	0	S
17	nviSendTime	year		STRING	115	1	0	S
18	nviSendTime	Month		STRING	116	1	0	S

Tragen Sie hierzu für alle Netzwerkvariablen in die Spalte 'TYPE' den WERT 'STRING' ein. Da ausschließlich Strings verwendet werden, sind die Werte in der Spalte 'ADDRESS' fortlaufend beginnend mit 100 zu vergeben. Wenn andere Datentypen Verwendung finden sollen, müssen die Adressen entsprechend des Datentyps hier vergeben werden.

In der Spalte 'MONITROING' wird mit dem Wert 1 gekennzeichnet, dass diese Netzwerkvariable verwendet werden soll. In die Spalte 'SCANTIME' werden nun die gewünschten Scanzeiten eingertragen. Da die NVIs nicht gepollt werden sollen, werden für diese der Wert 0 verwendet. Die NVOs erhalten den Wert 200 (200*100ms) für 20Sekunden.

Achtung: Verändern Sie nicht die Spaltenbreite in der Tabelle.

Wenn alle Eintragungen durchgeführt wurden, speichern Sie die Datei im dB-BaseIII-Format ab.

Schritt V

Starten Sie IPLONGATE. In dem Dialog für die Projektkonfiguration (siehe auch Erste Schritte) markieren Sie 'MonitorSets neuinitialisieren' und IPLONGATE führt anschließend die notwendigen Einstellungen bezüglich der IPLONGATE-Datenbank durch.

Bereinigung der LNS-Datenbank

IPLONGATE verwendet zum Monitoren von Netzwerkvariablen sogenannte MonitorSets mit MonitorPoints. Diese Daten werden in der LNS-Datenbank gespeichert. Um diese Daten aus der LNS-Datenbank zu entfernen, verwenden Sie den Menüeintrag "LNS/Monitorsets/Alle MonitorPoints löschen".

Achtung: Wenn Sie all MonitorPoints gelöscht haben, wird kein Monitoring der eingestellten Netzwerkvariablen mehr durchgeführt. Erst nach einem Neustart von IPLONGATE oder nach der Verwendung von "LNS/Monitorsets/MonitorPoints initialisieren" ist dieses wieder der Fall.

Netzwerkvariablennamen

Wenn Sie den Namen einer Netzwerkvariablen, welche bereits von IPLONGATE verwendet wird, in einem Netzwerkmanagementtool ändern, kann diese von IPLONGATE nach einem Neustart nicht mehr gefunden werden. Gleiches gilt, wenn Sie den Namen des zugehörigen Gerätes oder des zugehörigen SubSystems ändern.

Sie müssen diese Variablen in IPLONGATE erneut anlegen.

Hinweis: Die alte Bezeichnung der Variablen bleibt in der IPLONGATE-Datenbank erhalten.

Enumerationen

Einige Standard-Netzwerkvariablentypen wie z.B. die 'SNVT_occupancy' sind Enumerationen, d.h. es wird nicht ein numerischer Wert dargestellt sondern stattdessen ein Text wie z.B. 'OC_OCCUPIED'. Mit dieser Art Text, ist es evtl. etwas umständlicher in einer Visualisierung zu arbeiten. Aus diesem Grunde kann eine entsprechende Netzwerkvariable auch als Zahl dargestellt werden. Hierzu ist es notwendig die Einstellung auf den Typ 'Interger' zu setzen (siehe auch Einstellung des Monitorings). Mit dieser Einstellung wird die Netzwerkvariable in dem Wertebereich von 127 bis –128 dargestellt.

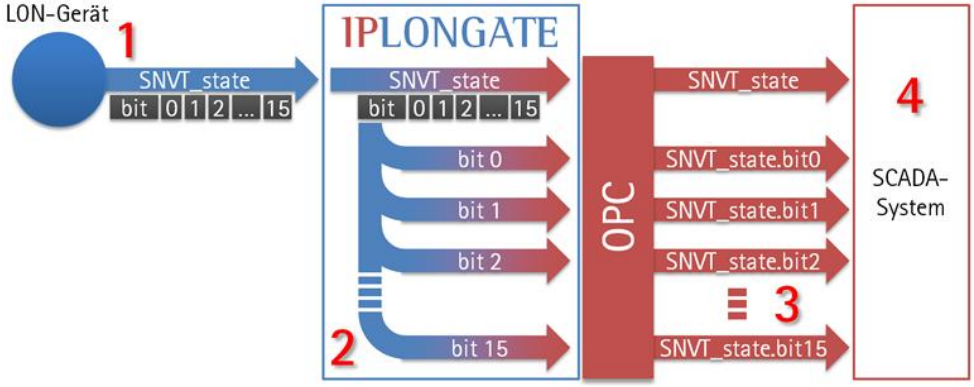
Die Darstellungsform ist für die folgenden Netzwerkvariablentypen vorgesehen:

SNVT_date_day	SNVT_defr_mode	SNVT_LEV_DISC
SNVT_defr_term	SNVT_telcom	SNVT_defr_state
SNVT_config_src	SNVT_fire_test	SNVT_override
SNVT_fire_init	SNVT_hvac_emerg	SNVT_fire_indcte
SNVT_hvac_mode	SNVT_gfi_status	SNVT_hvac_type
SNVT_motor_state	SNVT_occupancy	SNVT_dev_c_mode
SNVT_evap_state	SNVT_valve_mode	SNVT_therm_mode

Optimiertes Lesen und Schreiben 1

In diesem Abschnitt wird die Problematik bezüglich des Lesens und Schreibens von strukturierten Netzwerkvariablen im Hinblick auf die Belastung des LON-Netzwerkes beschrieben. Typische strukturierte Netzwerkvariablen sind unter anderen z.B. die SNVT_switch, SNVT_setting und auch SNVT_state.

Da IPLONGATE die Möglichkeit bietet die einzelnen Elemente einer strukturierten Netzwerkvariablen zu lesen und auch zu schreiben, sollten Sie trotzdem folgendes Szenario beachten.



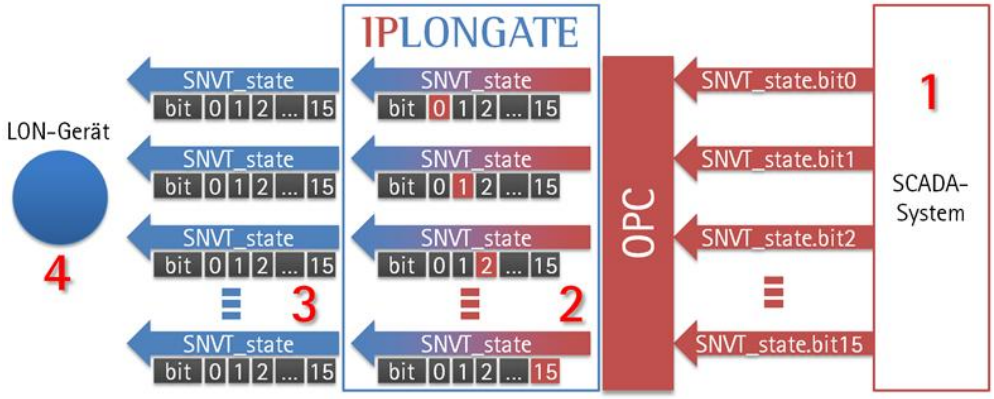
(1) Ein LON-Gerät sendet den Wert einer Netzwerkausgangsvariablen vom Typ SNVT_state an IPLONGATE.

(2) IPLONGATE zerlegt die Variable in ihre einzelnen Strukturelemente, so dass im OPC-Bereich **(3)** nicht nur die gesamte Netzwerkvariable zur Verfügung steht sondern eben auch ihre Elemente, in diesem Fall die einzelnen Bits der SNVT_state.

(4) Das SCADA-System kann so nicht nur den Wert der gesamten Netzwerkvariablen empfangen sondern auch bereits die aufgeteilten Elemente, so dass dieses nicht mehr in dem SCADA-System erfolgen muss. Der Vorteil ist in diesem Fall, dass der Projektierungsaufwand gering gehalten werden kann.

Fazit: Das Lesen von strukturierten Netzwerkvariablen und das entsprechende Aufteilen auf ihre einzelnen Elemente stellt für das LON-Netzwerk keine höhere kommunikative Belastung dar.

Ganz anders sieht es aus, wenn Sie nun den umgekehrten Fall betrachten, d.h. wenn Sie eine strukturierte Netzwerkeingangsvariable verwenden und entsprechend in Ihrem SCADA-System den Wert eines Strukturelementes ändern.

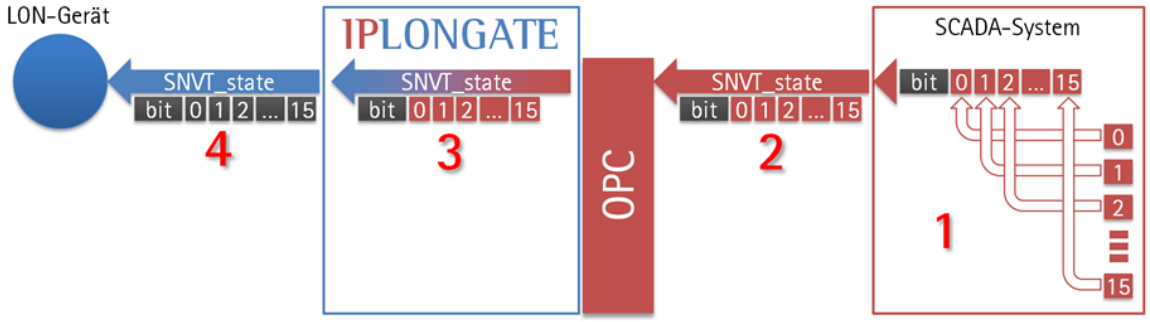


Gehen wir in diesem Fall davon aus, dass z.B. bei Betätigung einer Schaltfläche in Ihrer Visualisierung **(1)** alle 16Bits geändert werden. Dieses bedeutet, dass nahezu Zeitgleich die geänderten Bits zum OPC-Server übertragen werden.

In IPLONGATE wird nun pro Bit ein Ereignis hervorgerufen **(2)**, in dem das jeweilige Bit an die entsprechende Position in der gesamten Netzwerkvariable kopiert wird. Anschließend wird die gesamte Netzwerkvariable in das LON-Netzwerk **(3)** gesendet und entsprechend wenn die Busauslastung es zu läßt von dem LON-Gerät **(4)** empfangen. Und das alles passiert für jedes Bit innerhalb einer kurzen Zeit.

Fazit: Das nahezu gleichzeitige Schreiben auf mehrere Elemente einer strukturierten Netzwerkvariablen verursacht eine wesentlich erhöhte kommunikative Buslast. Ganz abgesehen von anderen negativen Nebeneffekten wie das nicht Verarbeiten der zu schnell aufeinander eintreffenden Nachrichten im LON-Gerät.

Das Schreiben von Strukturelementen sollte deshalb von dem SCADA-System verwaltet werden.



In diesem Fall setzt die Visualisierung die einzelnen Elemente der Netzwerkvariablen zusammen **(1)** und sendet die gesamten Daten der Netzwerkvariablen an IPLONGATE **(2)**.

IPLONGATE sendet diese dann über das LON-Netzwerk **(3)** an das Gerät **(4)**, welches dann auch nur eine Nachricht erhält.

Fazit: Dieses Verfahren belastet den Bus wesentlich geringer und andere mögliche Nebeneffekte treten auch nicht auf.

Reduzierung von Update-Fehlern beim Lesen der Initialwerte von Netzwerkvariablen

Unter bestimmten Umständen kann es vorkommen, dass IPLONGATE nicht in der Lage ist die Initialwerte aller Netzwerkvariablen während des Startvorgangs fehlerfrei zu lesen. Einzelne Netzwerkvariablen sind dann nicht initialisiert, bzw. stellen keine Werte über den OPC Server zur Verfügung.

Die Ursache für dieses Verhalten können begrenzte Prozessorleistung sowie nicht ausreichende Bandbreite des LON-Netzwerkes (insbesondere des Backbone) sein.

Um die Fehlerrate möglichst gering zu halten, wird ein Mechanismus unterstützt, der es erlaubt, automatisch diejenigen Netzwerkvariablen erneut zu lesen, die zunächst nicht korrekt initialisiert werden konnten. Dieses wiederholte Lesen wird im Hintergrund ausgeführt, um den weiteren Betrieb von IPLONGATE nicht unnötig zu beeinträchtigen.

Hinweis: Dieser Mechanismus steht nur bei Verwendung des DataServer (UseMonitorSets=0) zur Verfügung.

Das wiederholte Lesen erfolgt in Zyklen, bei denen jeweils eine parametrierbare Anzahl von Netzwerkvariablen gepollt wird.

Die Parametrierung erfolgt über die INI-Datei von IPLONGATE (iplongate.ini), im Abschnitt "LNS". Es stehen die folgenden Parameter zur Verfügung:

Parameter	Bedeutung	Wertebereich		Voreinstellung
NvInitializationRetries	Anzahl der Lese-Wiederholungen für jeden Datenpunkt	0 -	5	3
RescanNvsPerCycle	Anzahl der Poll-Requests pro Lesezyklus	1 -	50	10
RescanInterval	Intervall für den Lesezyklus in Millisekunden	500 -	3.000	1.000
RescanDelay	Verzögerung für den Start des Rescan in Millisekunden	5.000 -	120.000	20.000

Die Parameter sind optional. Fehlt ein Parameter in der INI-Datei, so wird die oben angegebene Voreinstellung verwendet.

Alle Parameter können ausschließlich über die INI-Datei angepasst werden. Sie werden nur beim Start von IPLONGATE gelesen. Daher ist bei Veränderungen an diesen Werten immer ein Neustart erforderlich.

Anhang

Kontakt

Mentzel GmbH
Max-Planck-Strasse 1
42477 Radevormwald
Tel: +49 (0)2195 / 927673
Fax +49 (0)2195 / 927674
Email: iplongate@mentzel-gmbh.de
Web: www.mentzel-gmbh.de

Support

Sollten Sie weitere Informationen zu dieser Software benötigen, wenden Sie sich bitte an:

Mentzel GmbH
Max-Planck-Strasse 1
42477 Radevormwald
Tel: +49 (0)2195 / 927673
Fax +49 (0)2195 / 927674
Email: iplongate@mentzel-gmbh.de
Web: www.mentzel-gmbh.de

Fehlerreports

Im Falle von evtl. Fehlern der Software senden Sie bitte einen Fehlerreport mit Angabe der Software-Version (siehe Menü „Hilfe/Über“) an die o. g. Anschrift.

Copyright © 2010 Mentzel GmbH. Alle Rechte vorbehalten. OPC ist ein eingetragenes Warenzeichen der OPC Foundation.
Microsoft, Windows, Windows Server und Internet Explorer sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.
LON und LNS sind eingetragene Warenzeichen der Echelon Corporation registriert in den USA und anderen Ländern.
Alle Handelsnamen, Firmennamen und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Besitzer.

Dokument # 100 021
Ausgabe 4.11.0.5
Dezember 2013

mentzel